

UTRECHT UNIVERSITY

BACHELOR OF SCIENCE THESIS

---

# Cloud Technology Decisions in Software Producing Organizations

---

*Author:*  
R.B.J. SCHIPPERS

*First Supervisor:*  
Dr. S. JANSEN

*Second Supervisor:*  
Dr. S. FARSHIDI

*A thesis submitted in fulfillment of the requirements  
for the degree of Bachelor of Science*

*in the*

Bachelor's Programme Information Science  
Department of Information and Computing Sciences

March 28, 2023



UTRECHT UNIVERSITY

# *Abstract*

Faculty of Science

Department of Information and Computing Sciences

Bachelor of Science

## **Cloud Technology Decisions in Software Producing Organizations**

by R.B.J. SCHIPPERS

Software Producing Organizations have increasingly been using cloud technology in their product development and deployment. The decision-making process is difficult, and there is a risk of vendor lock-in. This research presents the Cloud Technology Provider Selection Decision method. It contributes (1) an overview of cloud technology decisions by small SPOs in the Netherlands, and (2) a cloud technology provider selection decision method based on literature and evaluated by industry experts. With the CTPS method, SPOs can be guided in their selection decision process. Researchers can use this method to design, update and evaluate cloud technology decisions in other scopes, domains, or periods.

**Keywords:** Cloud, Decision-making, Software Producing Organization, Software Ecosystem, Process-deliverable Diagram



## *Preface*

Before you lies the bachelor thesis "Cloud Technology Decisions in Software Producing Organizations". It has been written to fulfill the graduation requirements of the bachelor's degree in Information Sciences at Utrecht University. The thesis was written in the period between September 2022 and February 2023.

The project has evolved from my interest in Cloud Computing and Software Ecosystems. The research questions were formulated together with my supervisor, Dr. R.L. Jansen. I am happy that the research has been executed according to plan.

A usable Cloud technology provider selection method has been created, and the research questions have been answered. I want to thank Dr. Jansen for his guidance throughout the project. Secondly, I would like to thank Casper van Schothorst for helping me define the scope and Dr. Farshidi as the second supervisor. Additionally, I would like to thank Playbookify, Concordia Legal, Hendrick, Innius, Glodollar, Fullinfo, RTI Blockchain, and Argu for their cooperation. At last, I would like to thank the SECURESECO group for the fun weekly meetings.

I hope you enjoy reading.

Reinier Schippers



# Contents

<b>Abstract</b>	<b>iii</b>
<b>Preface</b>	<b>v</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>1</b>
1.1 Research Context . . . . .	1
1.2 Problem Description . . . . .	2
<b>2 Research Approach</b>	<b>3</b>
2.1 Research Questions . . . . .	3
2.2 Research Methodology . . . . .	3
2.3 Design Science Methodology . . . . .	4
2.4 Ethics . . . . .	5
2.5 Literature Study . . . . .	5
2.6 Case Study . . . . .	6
2.6.1 Case Study Design . . . . .	6
2.6.2 Organization selection criteria . . . . .	7
2.6.3 Expert Interviews . . . . .	7
Interview Goals . . . . .	7
Interview Setup . . . . .	7
2.6.4 Data collection and analysis . . . . .	8
2.6.5 Case study organisations . . . . .	8
2.7 Validation by Evaluation . . . . .	8
2.8 Contributions . . . . .	10
<b>3 Related Literature</b>	<b>13</b>
3.1 Cloud Computing Technology . . . . .	13
3.1.1 Definitions and Scope . . . . .	13
3.1.2 Software ecosystems . . . . .	14
3.1.3 Benefits and Risks . . . . .	14
3.2 Decision-Making in Software Producing Organizations . . . . .	15
3.3 Method Engineering of Proposed Method . . . . .	15
<b>4 Analysis</b>	<b>19</b>
4.1 Cloud Technology Decisions . . . . .	19
4.1.1 Playbookify . . . . .	19
Overview . . . . .	19
Cloud Technology decisions . . . . .	19
4.1.2 Concordia Legal . . . . .	20
Overview . . . . .	20
Cloud Technology decisions . . . . .	20
4.1.3 FullInfo . . . . .	21

	Overview . . . . .	21
	Cloud Technology decisions . . . . .	21
4.1.4	Argu . . . . .	22
	Overview . . . . .	22
	Cloud Technology decisions . . . . .	22
4.1.5	RTI Blockchain . . . . .	22
	Overview . . . . .	23
	Cloud Technology decisions . . . . .	23
4.1.6	Innius . . . . .	23
	Overview . . . . .	23
	Cloud Technology decisions . . . . .	23
4.1.7	Hendrick . . . . .	24
	Overview . . . . .	24
	Cloud Technology decisions . . . . .	24
4.1.8	Glodollar . . . . .	25
	Overview . . . . .	25
	Cloud Technology decisions . . . . .	25
4.1.9	Common Practises . . . . .	25
4.2	Assessment of proposed Cloud Provider Selection Method . . . . .	26
4.2.1	Strategic Assessment . . . . .	26
4.2.2	Vendor Selection . . . . .	26
4.2.3	Selected vendor evaluation . . . . .	27
4.2.4	Decision making . . . . .	27
4.2.5	Execution . . . . .	28
4.2.6	General remarks . . . . .	28
4.2.7	Overview of assessment of individual sub-activities . . . . .	28
4.3	Cloud Technology Provider Selection Method . . . . .	29
4.3.1	Changes . . . . .	29
<b>5</b>	<b>Evaluation</b>	<b>31</b>
5.1	Goal . . . . .	31
5.2	Environment . . . . .	31
5.3	Activity . . . . .	32
5.4	Evolution . . . . .	32
<b>6</b>	<b>Discussion</b>	<b>33</b>
6.1	Limitations . . . . .	33
6.2	Further Research . . . . .	33
<b>7</b>	<b>Conclusion</b>	<b>35</b>
7.1	Question Answering . . . . .	35
7.2	Contribution . . . . .	35
	<b>Bibliography</b>	<b>37</b>
	<b>A Cloud technology Provider Method</b>	<b>41</b>
	<b>B Interview Protocol</b>	<b>43</b>
	<b>C Interview Transcripts</b>	<b>45</b>
C.1	I1 . . . . .	45
C.2	I2 . . . . .	56



C.3	I3	69
C.4	I4	82
C.5	I5	95
C.6	I6	112
C.7	I7	125
C.8	I8	140
<b>D</b>	<b>Informed Consent</b>	<b>155</b>



# Chapter 1

## Introduction

### 1.1 Research Context

Since the late 2000s, cloud computing has risen in popularity because of improvements in data channels and increasing demand for communication between information systems of private and business users (Arutyunov, 2012). The adaption of cloud technology by businesses can benefit them greatly. Flexibility, cost reduction, and scalability are all benefits belonging to cloud computing (Xue and Xin, 2016).

NIST formally defined cloud computing in 2011 as “Cloud computing is a model for enabling convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction” (Mell, Grance, et al., 2011). A less formal definition was given by Armbrust et al. (2010). They stated that cloud computing “refers to both the applications delivered as services over the Internet and the hardware and systems software in the data centers that provide those services.” Meaning that cloud computing can deliver advanced software services and applications to the hardware it runs on.

Within cloud computing, three service models can be identified: Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS), and Infrastructure as a Service (IaaS). [4] In short, IaaS provides the cloud infrastructure needed to develop SaaS and PaaS services. SaaS delivers users’ applications in the cloud. These applications are made by Software Producing Organizations (SPOs). PaaS is like SaaS; however, PaaS provides the platform to develop software applications offered as SaaS (Ashraf, 2014). Multiple Cloud Service Providers (CSPs) offer the described service models. Leading CSPs considered by Gartner in 2021 are Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, and Google Cloud Platform (GCP) (Gartner, 2021).

Software Producing Organizations (SPOs) must decide on which Cloud Service Provider (CSP) they want to select to develop their software product on. This decision has become more difficult because of the increasing number of vendors, costs, and the features and services provided.

This study aims to contribute to the knowledge base of cloud provider technology selection decisions by small Software Producing Organizations and aims to create methodical support for such organizations.

## 1.2 Problem Description

The problem this study addresses is the difficulty of deciding on selecting a Cloud Service Provider (CSP) for Small Software Producing organizations.

Selecting a CSP is difficult because it consists of multiple expanded criteria in the last decade. Criteria include: "heterogeneous service portfolios, complicated service features and pricing models" (Farshidi et al., 2018). Furthermore, not only does the SPO become a customer of the CSP, but it also joins the CSPs' software ecosystem. This provides potential benefits but also creates certain risks for the SPO, as explained in this paper (Lucassen, Rooij, and Jansen, 2013). The consequence of this difficult decision-making process can result in the wrong decision but also stall the development of a new SaaS product due to delays in the decision-making process. Choosing the wrong CSP is extra problematic since the initial choice puts the SPO on path dependence when making new choices, and there is a risk of vendor lock-in (ACM, 2022).

This study focuses on researching how small SPOs make CSP decisions and creating a Cloud Provider Technology Selection (CPTS) method that can guide these small SPOs to make the selection decision process easier.

## Chapter 2

# Research Approach

### 2.1 Research Questions

In this research, the main research question along with two sub-questions will be answered. The main research question is stated as follows:

RQ: "How can a method be developed for cloud technology provider selection in small Software Producing Organizations?"

This qualitative main question asks for both researching the context and industry practices and designing and evaluating the method.

The following additional sub-research questions have been drafted to aid in answering the main research question:

- SQ1: *How do small Software Producing Organizations make cloud provider technology selection decisions?*

This sub-question aims to investigate the decision-making process when selecting a cloud technology provider by small SPOs. By doing so, context about considerations and activities decisions are formed.

- SQ2: *How can the cloud provider technology selection method be evaluated in practice?*

This sub-question aims to investigate how the cloud provider technology selection method can be evaluated in practice and performing this evaluation.

When both sub-question goals are reached, we can answer the main research question and by doing so, reach the goal of this research.

### 2.2 Research Methodology

The decision-making structure by (Wohlin and Aurum, 2015) was used to select a research methodology. Since a new method will be created, a design science research method approach is needed. According to (Hevner and March, 2003), "Design science seeks to create innovations and aims at utility." The design research strategy focuses on developing new IT products, also called artifacts. These artifacts can be constructs, models, methods, or instantiations (March and Smith, 1995).

In order to perform this research, in which a method is created, the design science research methodology of Wieringa will be used (Wieringa, 2014). It is used because it fits the research project interaction between the proposed artifact and the problem

context that contributes to solving a problem. The implementation of this method and how the research questions are connected to this methodology will be more thoroughly explained in section 2.3.

## 2.3 Design Science Methodology

Wieringa's methodology consists of two concurrent cycles; The design cycle and the empirical cycle (Wieringa, 2014). The design cycle encapsulates designing and creating an artifact that solves the identified problem. The empirical cycle encapsulates answering knowledge questions about the artifact. In the following two paragraphs, the cycles are further explained and the research questions are linked to the cycles.

**The Design Cycle** is a component of the Engineering Cycle, which comprises three stages: problem investigation, treatment design, and treatment validation. It differs from the Engineering Cycle by not doing the last stage: Treatment Implementation. The stages are not performed sequentially but in a logical structure. Meaning that all stages can be performed simultaneously if the situation requires this structure. By answering SQ2, we contribute to our design goal of developing a method that may be used in practice to aid SPOs in their cloud technology selection decision-making process.

**The Empirical Cycle** aims to address knowledge questions through empirical research methods. It comprises five stages: research problem analysis, research and interference design, design validation, research execution, and data analysis. By answering SQ1, we contribute to our knowledge goal of establishing context involving current practices by small SPOs and their reasoning for doing so.

We answer the main research questions by performing the empirical and design cycle and answering the sub-questions.

The framework (shown in Figure 2.1) for design science in Wieringa's methodology also includes knowledge and social contexts. The social context involves stakeholders in the project. The knowledge context consists of "existing theories from science and engineering, specifications of currently known designs, useful facts about currently available products, lessons learned from the experience of researchers in earlier design science projects and plain common sense" (Wieringa, 2014).

Wieringa further states that both cycles can create inaccurate results. Thus introducing an artifact with limited validity. To mitigate this, Wieringa proposes to validate the artifact by proving reasonably if the method fulfills set requirements. In the validation section, the validation will be explained by elaborating upon the evaluation method. Concluding this research follows three phases: *problem investigation*, *artifact design*, and *artifact evaluation*.

In this research, the artifact is a framework that guides an SPO in its decision-making process when selecting a cloud technology provider. It is depicted as a Process-Deliverable Diagram (PDD) (Weerd and Brinkkemper, 2009). The PDD consists of two types of UML Diagrams: On the left is a UML activity diagram that shows the processes, and on the right is a UML Class diagram showing the deliverables. The UML diagrams are supported by two tables: an Activity Table detailing the activity diagram's sub-activities and a Concept table detailing the deliverables.

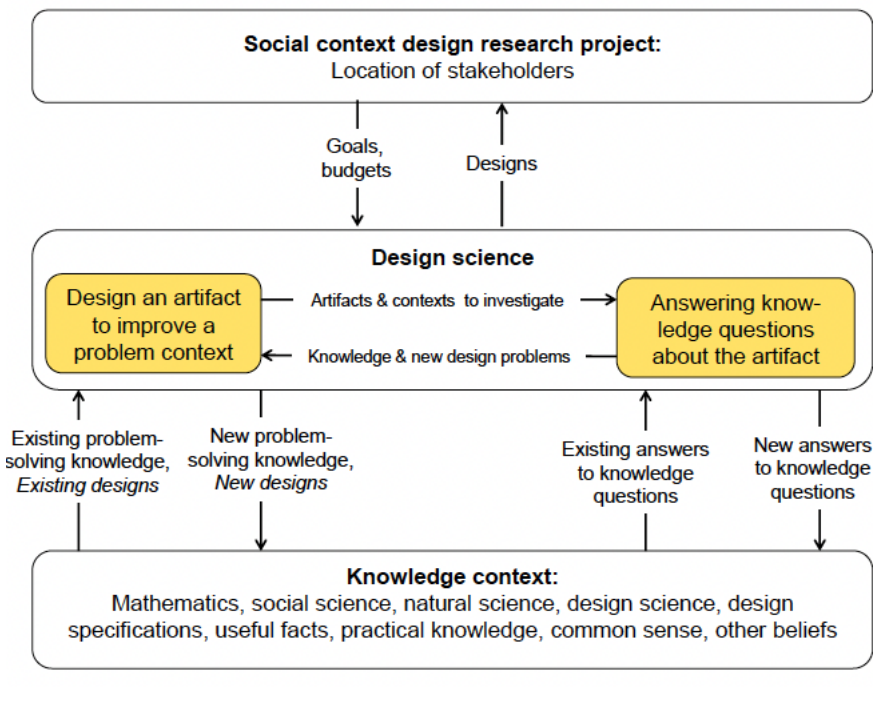


FIGURE 2.1: Wieringa's Framework for Design Science.

## 2.4 Ethics

Before conducting the research, an Ethics and Privacy Quick Scan provided by Utrecht University is performed. It provides a way to rapidly assess whether the research is low-risk or requires a full ethics review or privacy assessment. When the Scan produces warnings to certain answers to questions, the student researcher must change his research design. During the Scan, no warnings were issued. The Scan also provided a framework in which the research should handle data gathering, storing, and getting informed consent (UU, 2022).

## 2.5 Literature Study

In the first phase of the research project, the main focus is gathering data. It consists of performing a literature study, part of the design cycle, and conducting expert interviews, which is part of the empirical and design cycle.

A literature study will be performed to gather domain and explicit knowledge on the to-be-developed artifact. The literature study will be done in the form of forward and backward snowballing as described in this paper by (Jalali and Wohlin, 2012) and using the scientific Google Scholar search engine.

The overall goal of this literature study is to support the creation and design of the artifact.

The literature study can be divided into three categories: *Cloud Computing Technology*, *Cloud technology provider selection methods*, and *method engineering of proposed method*.

In the category *Cloud Computing Technology*, we give an overview of Cloud Technology, the technology providers, and the relationship with Software producing organizations as a Software Ecosystem (SECO). The benefits and risks for an SPO by selecting a Cloud Technology Provider are also discussed. The paper by (Alali and Yeh, 2012) is a starting point. The category is discussed in section 3.1

In the *Decision-making in Software Producing Organizations* category, we will search for previously introduced decision support methods for CSP selection as context building for our artifact design phase. The paper by (Lang, Wiesche, and Krcmar, 2016) is a starting point. The category is discussed in section 3.2

In the *Method Engineering of Proposed method* category, we use scientific literature to start constructing a method to be assessed by industry experts. A defined approach with a meta-modeling technique is needed to design and create the proposed method. (Weerd and Brinkkemper, 2009) provides four generic steps toward method engineering;

- analyzing project situation and identifying needs
- selecting candidate methods that meet one or more aspects of the identified needs
- analyzing candidate methods and storing relevant fragments in a method based
- selecting useful method fragments and assembling them in a situational method by using route map configuration to obtain situational methods

The PDD supports the last two steps. We follow these steps as a guideline but not as strict steps. We cite literature that introduces the same concepts and uses them as relevant fragments in our method base, which will be shown in section 3.3. Experts will then assess this method during interviews.

## 2.6 Case Study

In design science research, case studies can be used to build and evaluate theories and artifacts (Hevner, March, et al., 2004). According to (Yin, 2009), a case study is "a research method that is a way of investigating an empirical topic by following a set of prespecified procedures." Multiple papers have been written about using a Case Study Protocol to properly set up the case study research design and maximize validity and reliability (Brereton et al. 2008; Yin 2009). In this research, we perform a case study to explore the process of cloud technology decisions in small Software Producing Organizations. Furthermore, we use a case study to evaluate our artifact. In the design of this study, we follow the empirical standards set by ACM SIGSOFT Paper and Peer review Quality task force for Engineering Researcher studies AKA Design Science and Case study as a guideline (Ralph, 2021). In these standards, conditions and attributes are mentioned that should be adhered by.

### 2.6.1 Case Study Design

In the following subsections, case study design elements are discussed and motivated.



### 2.6.2 Organization selection criteria

This subsection introduces the organization selection criteria used for this research. Since this study is exploratory, generalizing found results, inclusion criteria for selecting interviewees and organizations must be set to increase the validity of the research (Blatter and Haverland, 2012). The following inclusion criteria for organizations are set:

- Organizations that offer a software product to customers that are offered by using cloud technology by external Providers;
- Organizations that are small to medium size in terms of the number of employees;
- Organizations are located in the Netherlands.

The sampling strategy for this research is pragmatic due to time limitations. Convenience sampling is used for selecting potential cases that are accessible to the researchers and are willing to participate. Once the organizations were selected, the above-stated criteria were applied to check if cases met the set criteria.

As stated before, the case study is exploratory with the aim of studying Cloud Technology selection decisions for Software Producing Organizations. Meaning ensuring that all cases have similar products or customer markets is not considered. This cross-domain perspective promotes the generalisability of the findings. It enables the researchers to create a general selection method that can be applied by Software Producing Organizations in different domains.

Each case study organization was contacted by email, phone, or social media. In the next subsection, the qualitative data-gathering technique for this research, Expert Interviews, is discussed.

### 2.6.3 Expert Interviews

Expert interviews are described by (Bogner, Littig, and Menz, 2009) as information-gathering meetings mainly used to collect facts and knowledge from domain-related experts. Furthermore, they can be used to assess artifacts based on the experience of the expert.

The interviews will be semi-structured following the approach provided by the work of Oates (Oates, 2005). As he describes, the semi-structured interviews allow going in-depth into themes that may lead to discoveries.

#### Interview Goals

- Collect contextual knowledge on cloud technology decisions by SPOs
- Collect feedback on the literature-based method by assessment

#### Interview Setup

In the first half of the interview, contextual knowledge is collected by asking singular, open-ended, neutral questions. A set of questions have been prepared to give structure, but the researcher can deviate from this structure to clarify or go more in-depth. In the second half of the interview, the expert introduced and assessed the

PDD. To minimize biased results, the explanation of the PDD was performed identically. No formal approach in literature was found, but the paper (Jansen, Popp, and Buxmann, 2011) was used as guidance. The interview protocol can be found in Appendix B.

#### 2.6.4 Data collection and analysis

Each interview is audio recorded and fully transcribed from this recording. No more than two interviews per day were conducted to give the researcher processing time to maximize the data richness of the results. After transcription, stages one to three from the data analysis guide by (Casterlé et al., 2012) were used to extract key storylines from the transcripts and derive concepts from the concrete experiences. For analyzing the results, cross-case analysis is used, explained by (Yin, 1981). We analyze the differences and similarities between the cases of cloud technology decisions to support general findings. Furthermore, assessments of the proposed method are analyzed and reported per the main building block of the method. Quotes on stated building blocks are used to support the findings. During the evaluation phase, the evaluation data by participants of the case study, based on set criteria discussed later, are compared to each other to find a mutual understanding of the evaluation of the artifact.

#### 2.6.5 Case study organisations

In this research, eight case study organizations participated. They vary in their product offering, for example, Argu offers a community engagement platform catering to local governments, whereas Concordia Legal offers legal arrangements automation. However, they all offer their product as SaaS. They are similar in age and size of employees. All representatives of the organizations have functions at the highest decision-making level of the company. Four of the eight initial organizations participated in this research's evaluation phase.

### 2.7 Validation by Evaluation

In the Design Science research methodology, the created artifact is a treatment of the problem statement. It must be justified to validate the treatment if it contributes to the stakeholders' goals when implemented in the problem context (Wieringa, 2014). It can also be validated by performing an evaluation of the created artifact (Ralph, 2021). A case study may be used as an observational evaluation method. In the empirical standards (Ralph, 2021), the researchers should observe a real organization using the artifact. Due to time constraints in this research, this was not a viable option. Therefore the approach by (Pries-Heje, Baskerville, and Venable, 2008) was used. In this framework, there is a distinction between the naturalistic- and artificial dimensions. Furthermore, there is a dimension for the artifacts' (un)instantiation. In this research, a naturalistic instantiated artifact evaluation is selected.

The evaluation case study was performed by email and telephone. The participants were asked to evaluate the final method by responding to pre-defined evaluation criteria. By responding, we mean whether, according to the participants, the artifact fulfills the criteria fully, partially, or did not fulfill. In appendix E, the structure of this short-form interview can be found.

Organisation List					
Organisation	Product or Service	Year founded	# of employees	Officer	Experience at Organisation
Playbookify	Knowledge management	2022	8	CTO	since founded
Concordia Legal	Legal Arrangements Automation	2019	2	CTO	since founded
FullInfo	Company Information Search Engine	2021	7	CTO	8 months
Argu	Community Engagement Platform	2014	10	CEO	since founded
RTI Blockchain	Returnable Transport Item Management	2019	20	CTO	1 year
Innius	Industrial IoT Platform	2019	10	CEO	since founded
Hendrick	SME Lending Orchestrator	2022	10	CTO	since founded
Glodollar	Non-profit Cryptocoin investment platform	2021	10	CTO	since founded

TABLE 2.1: Participating organisations

Evaluation criteria by (Prat, Comyn-Wattiau, and Akoka, 2015) are used. Important to note is that the method is not applied in practice but evaluated if the interviewees perceive it as a valuable artifact for their selection decision. The criteria are thus not measurable evaluation criteria but perceived criteria since the time frame of this research is insufficient to follow Software Producing Organizations in their entire cloud technology adoption life cycle.

Table 2.2 shows seven selected evaluation criteria by (Prat, Comyn-Wattiau, and Akoka, 2015). Prat et al. have stated more than twenty criteria for evaluating an artifact. An overview is given in figure 2.2 where the seven selected criteria are boxed in red. The rationale behind selecting the seven chosen criteria is that the research focuses more on the usefulness to an organization, if the method is effective, and if the method is complete. Meaning whether all necessary elements are included in the artifact. The criteria were selected based on those three goals. In this research, the focus is not on the performance of the artifact. Therefore, performance, accuracy, and reliability criteria were not selected. Alignment criteria were not selected since the artifact is not a new system that has to be integrated with existing IT architecture.

Category	Evaluation criteria	Definition
Goal	Perceived effectiveness	the degree to which the artefact achieves its goal in a real situation
	Perceived operational feasibility	evaluates the degree to which management, employees and other stakeholders will support the proposed artifact, operate it and integrate it into their daily practice
	Perceived economic feasibility	evaluates whether the benefits of the proposed artifact would outweigh the costs of building and operating the artifact
Environment	Perceived usefulness	the degree to which the artefact positively impacts the task performance of individuals
	Perceived ease of use	the degree to which the use of the artifact by individuals is free of effort
Activity	Perceived completeness	the degree to which the activity of the artifact contains all necessary elements and relationships between elements
Evolution	Perceived modifiability	the ease with which the artefact can be changed without introducing defects

TABLE 2.2: Evaluation criteria by (Prat et al. 2015)

## 2.8 Contributions

This study will have a scientific contribution: The introduced Cloud Provider Technology Selection Decision method. It adds to the decision-making knowledge base on Cloud Technology Platform Selection by Software Producing Organizations. Also, it provides an implementation of a process-deliverable diagram that aids SPOs and may be used in future research (Marston et al., 2011). This fits in the technology adoption, and implementation category of broad IS research of cloud services defined by Marston.

Furthermore, this research contributes to society. Software Producing Organizations may use the method to evaluate their decision-making process or even lead to the adaption of the method with the goal of guiding their decision-making.

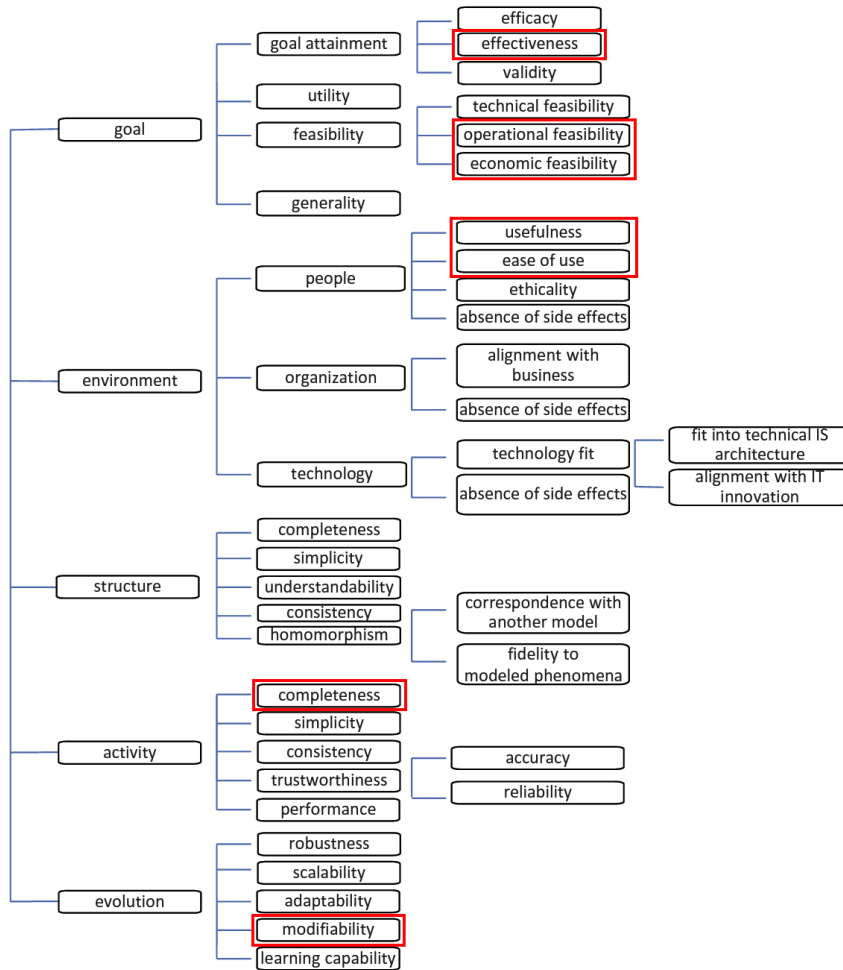


FIGURE 2.2: Taxonomy of Evaluation Criteria by Prat et al. (2015), p. 258



## Chapter 3

# Related Literature

### 3.1 Cloud Computing Technology

#### 3.1.1 Definitions and Scope

We start this chapter by what we mean with *Cloud Technology* in this research:

NIST defined Cloud Computing as “Cloud computing is a model for enabling ubiquitous, convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction. This cloud model comprises five essential characteristics, three service models, and four deployment models.” (Mell, Grance, et al., 2011) As seen in the NIST definition of CC, several service and deployment models exist.

##### Service models:

- SaaS (Software as a Service)
- PaaS (Platform as a Service)
- IaaS (Infrastructure as a service)

##### Deployment models:

- Private Cloud (for a single organization, operated by an organization or third party)
- Community Cloud (multiple organizations that share a goal)
- Public Cloud (open use by the general public)
- Hybrid Cloud (multiple deployment levels combined, like a private and public cloud)

Cloud technology entails all these service and deployment models. In this research, we focus on PaaS and IaaS mostly since Software Producing Organizations (SPOs) use these service models to develop their software products when they use a Cloud Service Provider (CSP). SaaS cannot be overlooked since it is used extensively by SPOs to deliver their developed software product, and the services are vertically integrated. Regarding deployment models, we focus mostly on Public Cloud offerings. Private Cloud deployment is often used by government agencies, financial institutions, or mid to large-sized organizations that need more control over the cloud environment. (Microsoft, 2022). CSPs usually offer service models through different deployment models, but Public Cloud is almost always offered. Concluding, when

we use the term cloud technology, we mean a PaaS or IaaS service product that has at least a public deployment.

### 3.1.2 Software ecosystems

A Software Ecosystem (SECO) is defined by Slinger et al. as: "A SECO is a set of actors functioning as a unit and interacting with a shared market for software and services, together with the relationships among them" (Jansen, Finkelstein, and Brinkkemper, 2009). As explained, a SECO can be based on technology, for example, IaaS, or focused on a platform. The article by Kourtesis et al., 2012 explains how cloud application platforms (PaaS) are considered SECOs. "Most importantly, it allows software vendors to realize new models of partnership and co-development while leveraging their potentially existing partner networks. In many cases, the goal for vendors engaging in this model is to transform one of their core products into a platform that fosters the emergence of a software ecosystem." Joshua et al., 2013 claims that one of the five features of a SECO is that it must be "an open source development model" (Joshua et al., 2013). A Cloud Technology platform usually is not open source since the cloud provider protects the source code. Manikas and Hansen, 2013 made a distinction between types of SECOs. They describe proprietary and open-source SECOs. In a proprietary SECO, an organization called a keystone is responsible for maintaining the SECO platform (Costa, Fontão, and Santos, 2021). In our research, a keystone organization is the cloud technology provider. Jansen et al. defined an open source SECO: "An Open Source SECO is one where it is possible to add contributions to a project, create and publish components in the extension market, without any barriers" (Jansen, Cusumano, and Brinkkemper, 2013). An example of an open source Cloud Technology Provider is OpenStack.

### 3.1.3 Benefits and Risks

When an SPO becomes a customer of a cloud technology provider, they become part of the software ecosystem in which the provider operates. They are an actor that uses software and infrastructure from the cloud provider to deliver and/or develop their software product. There is a difference between an SPO that chooses to develop on a low-code development platform and deliver their product through that platform and an SPO that develops Kubernetes containers that can be run on an IaaS platform. Both SPOs have joined a SECO. However, the IaaS using SPO can be considered less invested in the ecosystem. Being in a SECO provides the SPO with benefits but also risks. The following two subsections give the benefits and risks of joining a cloud technology software ecosystem from an SPO's perspective.

**Benefits** For a small SPO, adopting cloud technology services provides them with the cost-saving benefit of not having to make an initial investment in hardware and later recurring fees of maintenance and support staff (Brohi and Bamiah, 2011). Furthermore, during a growth phase, the scalability of a cloud platform allows the SPO not to be limited by its technical infrastructure. Many cloud technology providers give discounts on their fees for the first year, especially for start-up organizations.

**Risks** Since the beginning of Cloud Computing, the risk of vendor lock-in has been one of the greatest risks of Cloud Computing adoption (Loutas et al., 2011). Even in recent market studies, consumers of cloud technology providers rarely switch to a competitor (ACM, 2022). Vendor Lock-in can be defined as "the situation where



customers are dependent (i.e. locked-in) on a single cloud provider technology implementation and cannot easily move in the future to a different vendor without substantial costs, legal constraints, or technical incompatibilities" (Michael et al., 2009). In theory, vendor lock-in is not a problem until a user wants to switch from the provider. The reason for switching to another provider may be price increases, product offerings, privacy and security, up-time, or support. Organizations usually do not switch to another provider, thus the initial moment of choice becomes very important.

## 3.2 Decision-Making in Software Producing Organizations

The previous section mentioned the importance of the initial moment of choice. In this section, we explore decision-making in general and how this is applied in software engineering.

Every day, people engage in personal and professional decision-making. Decision-making is formally defined by (Y. Wang, Liu, and Guenther Ruhe, 2004); "Decision-making is one of the basic cognitive processes of human behaviors by which a preferred option or a course of actions is chosen from among a set of alternatives based on certain criteria." In scientific literature, decision-making is commonly described as a process of activities including defining the problem, collecting data, finding alternatives, and finally creating a shortlist with suitable solutions to the problem. This shortlist has an order of ranked preferences.

In the domain of software engineering, design decisions are made in succession (Günther Ruhe, 2003). A design decision has an impact on a future to be made design decision. During the development of a product, new decisions are built on previously made decisions. For example, if a decision has been made to develop a software product with a certain programming language at a later stage, the decision-making is presumable limited to the solutions the language provides unless the designer wants to rewrite the already developed product completely. Burge et al., 2008 described this by writing that during the software development life-cycle, current design decisions are heavily influenced by previous decisions, and current made design decisions will add new constraints that limit future decisions. The process of selecting a cloud technology vendor is usually part of the software development life-cycle since Software Producing organizations have to decide whether to develop for public cloud delivery and which provider is a good fit.

In scientific literature, many papers have been written providing vendor selection support methods that aid in decision-making. These are mainly focused on features and other factors of the Cloud Technology vendor. At an abstraction level higher, the adoption of cloud computing decision-making frameworks is situated. These omnipresent frameworks can guide decision-makers in the cloud technology adoption process (Sohaib and Naderpour, 2017). They focus more on the decision-making process than the factors influencing the decision-making outcome.

## 3.3 Method Engineering of Proposed Method

In this section, the building blocks for the proposed Cloud Technology Provider Method are gathered and used to draft the method.

Before selecting a cloud technology provider, the management of the organization should first be able to identify the opportunities, capabilities, potential risks, offering models, levels of support, risks, and pricing models to fully understand what cloud computing has to offer their organization's product or service (Alkhater, Wills, and Walters, 2014). Furthermore, when migrating to a cloud-based offering, SPOs should understand if their organization and legacy product is ready to migrate to the cloud (Alkhalil, Sahandi, and John, 2017; Yoo and Kim, 2018). A decision-making process on readiness can be seen through three main factors: technology, organization, and environment (Lian, Yen, and Y.-T. Wang, 2014). Since the model should fit both a legacy migration or a new software product, understanding the capability of cloud computing and assessing whether the organization is ready to "go" to the cloud are necessary. These two activities can be considered strategic. We, therefore, introduce the first activity: "*Strategic Assessment*" in which two sub-activities can be identified: *Understand Public Cloud delivery capability* and *conduct cloud readiness assessment*. The activity outcome should be understood and acknowledged by the CEO of the organization.

When top-level management has decided that using a public cloud technology provider is a good strategic fit, potential providers must be evaluated to determine which provider fits their needs best. As discussed in the previous section, decision support methods are widely available as guidance. We introduce the second activity: *Vendor Selection* in which the following sub-activities are located: "*Conduct due diligence on available vendors, Conduct market assessment, Calculate TCO and Request vendor demos to determine suitability.*"

When the CTO has performed the selection process and has a potential cloud technology provider, the organization has to test if its software product can be developed and run on the platform. We introduce the third activity: *Selected Vendor Evaluation* in which the following sub-activities are located: *Mobilise vendor and in-house resources to initiate Proof-of-Concept, Create Proof-of-Concept* to evaluate the technical capability and integrations and *Construct implementation plan.*

When the CTO has performed the selected vendor evaluation We introduce the fourth activity: *Decision making* in which the following sub-activities are located: *Agree on roles and responsibilities, Agree required product development assumptions, and Assess priority terms and conditions for negotiations.*

When the CTO and CEO agree, and the decision has been made, the organization can move to the next phase. We introduce the fifth and final activity: *Execution* in which one sub-activity is located: *Commence execution of development.*

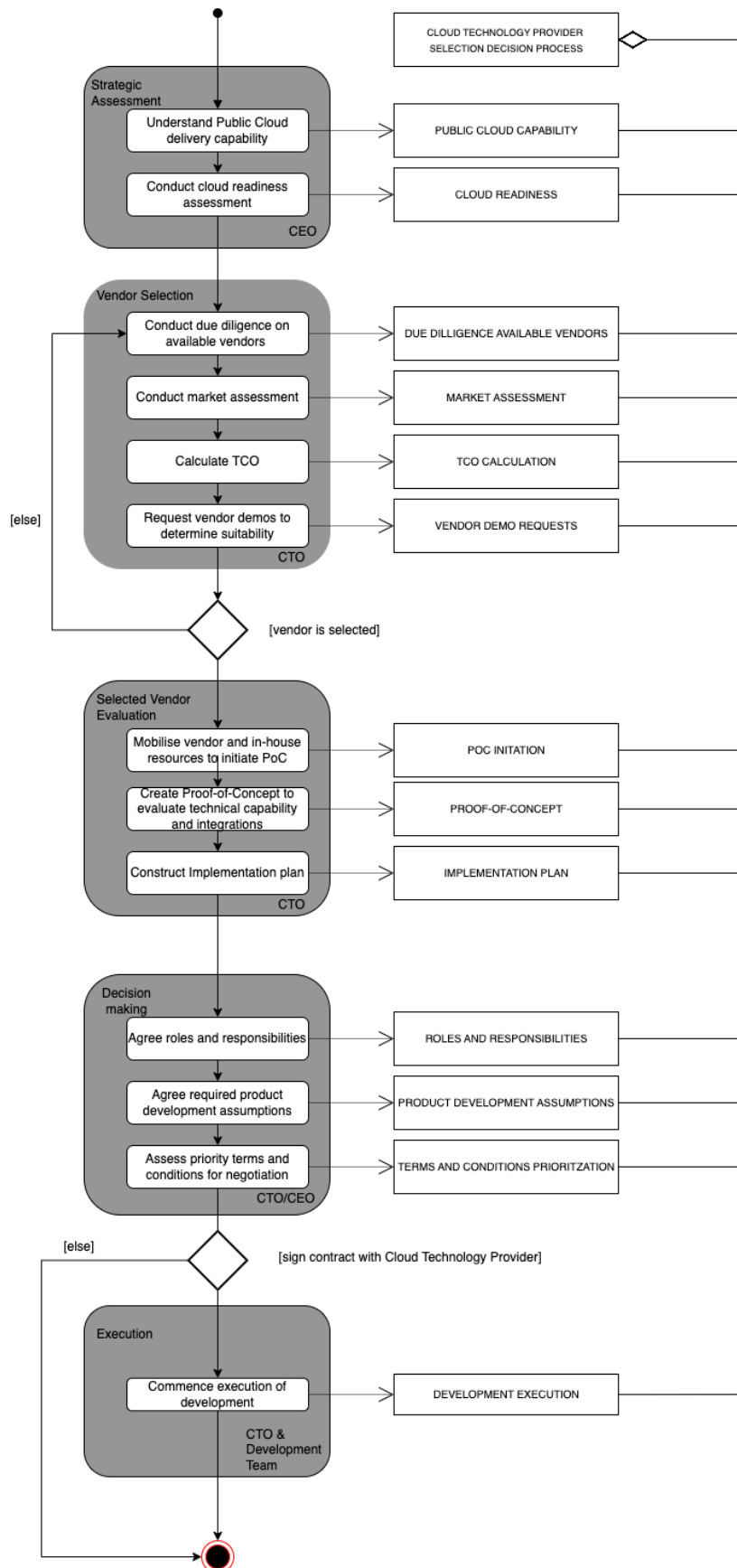


FIGURE 3.1: Proposed Cloud Technology Provider Selection Method



## Chapter 4

# Analysis

The findings presented in this chapter contribute to answering the previously identified sub-research questions. By doing so, we answer the main research question *"How can a method be developed for cloud technology provider selection in small Software Producing Organizations?"* Direct quotes from the interviews were used to support the findings, provided by a representative of participating organizations that have been interpreted as the voice of their organization as a whole. Quotes have been translated from Dutch to English by the researcher. In section 4.1, organizations individually are first introduced and then their decisions are reported. In the last subsection of 4.1 common practices are discussed. In section 4.2, feedback from the experts on the proposed method is reported and in section 4.3 the finalized method is shown and explained.

### 4.1 Cloud Technology Decisions

#### 4.1.1 Playbookify

Founded: 2022

# of employees: 8

Service: Knowledge Management

Representative: CTO



#### Overview

Playbookify is a company that was founded at the beginning of 2022 and provides a SaaS solution to knowledge management for internal use in companies. It has eight employees and is represented by the CTO. The company uses a Low-Code platform called Servoy Cloud, which runs its AWS infrastructure.

#### Cloud Technology decisions

Playbookify's decision for Servoy Cloud was made by the CTO. The CTO has strong ties with Servoy, being a founder, and has served as CEO for Servoy. Playbookify did not write cloud strategy documentation, but cloud strategy was "in my head". Being in the field for more than twenty years, it seemed unnecessary to write documentation. However, if that hadn't been the case, the organization would have preferred to use some documentation. The company does not experience being locked in with its cloud technology decision. Their deployment can be quickly transferred to a different IaaS using containers and a DNS update. However, they have a dependency on their technology, since it is built on the Servoy platform. This dependency is limited

by the fact that the Servoy platform is open-source. When making the decision for Servoy, the first analysis was made on which stack it should be built. The productivity of developers was of importance, pushing a low-code platform to prominence in their specific use case. Furthermore, the unburdening of continuous integration and continuous delivery (CI/CD) were of high importance to the company. Availability of the Cloud technology provider was of high importance, however, "all major providers have this under control". Cloud independence and thus portability has been chosen since "we do not know which Cloud will be best in the future". This was achieved by developing on a platform that produces containers that can run on any cloud. With this philosophy, every year the current provider can be evaluated and left without significant exit barriers. The time frame of deciding on selecting Servoy Cloud has been a process of four weeks. In these weeks, a handful of meetings occurred where planning, responsibilities, cost, and support were discussed. Before deciding on selecting Servoy Cloud, an exit cost estimation was made. The company has not used a cloud broker since it feels the number of parties between the company and the cloud provider should be minimized.

### 4.1.2 Concordia Legal

Founded: 2019

# of employees: 2

Service: Legal Arrangements Automation

Representative: CTO

Concordia Legal

#### Overview

Concordia Legal is a company that was founded at the beginning of 2019 and provides legal arrangements automation software. It has two employees and is represented by the CTO. The company uses Oracle Intelligent Advisor (OIA), previously known as Oracle Automation Policy, which is a software product stack for decision automation specifically for modeling and deploying business rules within an enterprise. The output of OIA is integrated into a WordPress website that delivers the company's product.

#### Cloud Technology decisions

Concordia Legal's decision for OAI was solely made by the CTO shortly after the company was founded. The decision for OAI was largely driven by the CTO's experience of working with this product, based on having worked six years at Oracle and finding it the "world's best rule engine". The selection decision was based on having extensive knowledge of the rule-based engine market and working experience in this field. A cloud strategy document was not made specifically, but the cloud was mentioned in the business plan. Since the CTO worked previously at Oracle, the company received a small discount compared to the normal listed price. But it felt it had no significant bargaining power as a small organization. Every three years, their contract is up for renewal. The company acknowledges that it is strongly locked in at OAI, but "does not mind this lock-in". The reason for not minding is that by using this cloud vendor, the company does not have to develop missing functionality and receive support when a problem occurs. If the company were to decide to leave OAI, an estimation of ten developers for a year is needed to develop their own engine. When making the decision of importance was to have a vendor that could provide a quick setup of a working prototype for use in presales and ease of maintenance in

the application. The specific use case of the company was a newly introduced labor law that gave the idea of a product that used a rule engine that could calculate the cost and bring this to a working application easily. Competitors PEGA and Mendix were considered less of a fit because *"the model of data structure was not great with entities and represented it more technically"*. Oracle was selected because it was the only application that matched the criteria and the company thus feels being locked-in without minding it.

### 4.1.3 FullInfo

Founded: 2021

# of employees: 7

Product: Company Information Search Engine

Representative: CTO



#### Overview

FullInfo is a company that was founded in 2021 and provides a company information search engine with enriched detail compared to general search engines. It has seven employees and is represented by the CTO. The company uses the full stack of AWS, including EC2 to run its bi-weekly web scrapers.

#### Cloud Technology decisions

The reason for FullInfo to decide on a cloud technology provider was a dislike of hosting their own infrastructure. It has opted to use the full AWS stack based on having a policy "if there is an AWS service that is cost-efficient, we will use the AWS service". Since a vendor lock-in was inevitable, accepting this fact seemed a better strategy. Optimally using the platform for operational commercial advantage was of greater importance than optimizing cost. Before deciding on AWS the organization first wanted to use multiple small cloud providers to try to deploy their scrapers and see which one would be cheapest. The price was competitive, but this solution lacked "manageability". Then the decision was made to only use one platform to run the scraper. However, the possibility to switch to another provider was explored. When the scraper was deemed running efficiently, the rest of the stack would be used to finally develop the entire platform on. The next step was to select an external development team that would be responsible for CI/CD. The selected team had extensive AWS experience. Next, a TCO was made. This TCO was slightly more expensive compared to the smaller hosting providers, but "the difference in cost was minimal compared to the advantages of the AWS platform". A cloud strategy document was not written, since a start-up has "no time" for this. Furthermore, the choice of AWS was heavenly influenced by the external development team. GCP would not be considered since fewer developers are available locally. Azure would probably have been selected if the external development team uses that Cloud Provider. Switching to another provider would be "a serious operation", requiring at least several months with the full development team. The initial choice was purely cost-driven and pragmatic. A cloud broker was not considered, since this would lead to a double vendor lock-in. The decision from choosing AWS as the first prototype was roughly a month. FullInfo was part of the startup program of AWS, lowering their cloud fee in the first year.

#### 4.1.4 Argu

Founded: 2014  
# of employees: 10  
Product: Community Engagement platform  
Representative: CEO



##### Overview

Argu is a company that was founded in 2014 and provides a community engagement platform. It has ten employees and is represented by the CEO. The company started by using Ruby on Rails and after two years added React. Furthermore, the company has used Kotlin, Rust, and GO for developing cache servers. PostgreSQL has been used as the main database and Redis is used for sessions and high-performance requirements resources. The application runs in Cloud 66. Which provides deployment by restarting containers and making logs more comprehensible. At the time of conducting the interview, Argu was in the process of shutting down its platform.

##### Cloud Technology decisions

Argu started solely using Ruby on Rails, which created HTML code, and later transitioned to ruby on Rails with React. The company considered being locked in at Cloud66 since a lot of configuration was propriety. Argu did not have a written cloud strategy. However, it did prepare for certain scenarios on a technical level. One of the reasons to choose a cloud provider was that Argu did not want to manage the hardware, but most importantly, "having scalability at their proposal" when their company would experience customer demand growth. This growth was not realized, and Argu has spent money being ready for the growth that did not happen. Argu has jumped on the wave of the "microservice hype", which they would not have done now. The CTO and CEO were together responsible for the choices in CSP. However, mostly the CTO would take the decisions. The main decision criterion was always cost. Where could they deliver it affordable, but with a set of criteria? Digital Ocean had a better UX but was a bit more expensive. Credits were used for Google Cloud Platform, since "20.000 is worth it to work on it for a bit more than 1.5 months". Switching from digital ocean to google cloud was discussed, however, the CTO could not give an estimate on the cost of switching. One week to two months was plausible. They didn't know "what they could expect when switching." Insecurity is what caused the bottlenecks. One of the reasons for stopping the business was due to a high hosting fee compared to the revenue. Argu had a technical requirement that data was stored in the Netherlands/Europe. The storage fee is important, just like global coverage for computing, and compatibility with Pulumi, Terraform, and Kubernetes support.

#### 4.1.5 RTI Blockchain

Founded: 2019  
# of employees: 20  
Service: Returnable Transport Item Management  
Representative: CTO





## Overview

RTI Blockchain is a company that was founded in 2019 and provides a returnable transport item management tool. It has twenty employees and is represented by the CTO. The company uses a combination of Microsoft Azure stack and MongoDB Cloud. Furthermore, it uses Hyperledger for its blockchain technology solution.

## Cloud Technology decisions

RTI Blockchain is tightly connected to its outsourcing partners when it comes to their cloud decisions. The CTO and the outsourcing partner are together responsible for the decisions. Decisions are usually made on what kind of knowledge and experience the outsourcing partner has. The outsourcing development party was selected for its experience with blockchain solutions. RTI Blockchain has not written cloud strategy documentation. However, the philosophy is that "big three providers will probably be competitive in the near future." "It is difficult to know what are the best three to five years from now". According to RTI Blockchain, using Kubernetes, they are not very locked in at Azure, since they can switch in a few hours. However, their platform is run through the external development party Azure account, which only does Azure. The company has recently transitioned from using a Mongo database to the MongoDB cloud solution. MongoDB cloud is a bit more locked in. "I'm unsure, I haven't thought about it, because I don't think it's a needed possibility." If the company has to switch to a different solution for Mongo, it needs roughly four weeks to transition. A reason to go MongoDB cloud instead of an Azure native solution was that Azure runs on Mongo itself, basically having the same functionality but with compatibility issues. Tests have also been done with AWS. Costs were not diverse enough, to be considered a big factor. Three months were totally used for testing, but not full-time. Cloud brokers are not considered an option when growing. "adds another layer, which costs money".

### 4.1.6 Innius

Founded: 2019

# of employees: 10

Service: Industrial IOT Platform

Representative: CEO



## Overview

Innius is a company that was founded in 2019 and has ten employees. It is represented by the CEO. It provides an industrial Internet of Things platform that can connect to any industrial machine. The platform provides dashboards that are fed with platform-generated information from the data provided by the machines. The company started by using only AWS EC2 and later added AWS Kinesis to its cloud services stack.

## Cloud Technology decisions

Innius fully used the AWS platform. They started with the idea of being platform-independent, using only the computing power and scalability of the platform. Later AWS Kinesis was added. However, this platform Independence had a price, because when you grow you need to make a decision to buy or build a new feature. Since

adding features over the year, Innius noticed that it has been using the platform's built-in functionality incrementally more. When selecting AWS, the entire team was involved. First, they looked at Gardner to compare vendors. They had written a checklist that a vendor had to match, price was important. The comparison between Azure and AWS was won by AWS because it had a low-cost entry barrier compared to Azure. Credits were received for being in a partner program and giving referrals, but this was not in the beginning. Criteria were that the platform had to be in line with a pay-as-you-go model. Data center availability worldwide was important. Data centers should not be monitored through the Patriot Act, so location outside of the US. Microservices architecture support and platform maturity by checking other companies that use the platform, especially big streaming data companies, were criteria. The company feels 70 percent are not locked in and 30 percent are locked in. The entire infrastructure has to be entirely redeveloped on a new platform. Microservices are platform-independent. Switching away from AWS seems very difficult, but it is not necessary unless the "pain is very high". An estimation for switching can not be given. Selecting AWS was immediately followed up by becoming a customer with "swiping a credit card" and then started developing including performing proof of concepts and then iterating to a 1.0. A cloud broker was not used. "intermediate no thanks, because it adds an extra layer of money"

#### 4.1.7 Hendrick

Founded: 2022

# of employees: 10

Service: SME Lending Orchestrator

Representative: CTO



#### Overview

Hendrick is a company that was founded in October 2022 and has eight employees. It is represented by the CTO and the product is an online platform where SME financing is orchestrated. The company uses Microsoft Azure for running its virtual machines.

#### Cloud Technology decisions

The decision for Azure has been "quite random". Before the representative joined the company, there were 2 developers working. One had Azure experience and therefore the decision was made for azure. AWS GCP and Azure are all the same to a small organization, it gives "no value". Maybe when you are very large you can make price decisions. Currently, the company has no cloud strategy, they are in the building phase. What is deemed important is that engineers are focused on developing new functionality instead of working on deployment. They want to use the full stack of the platform, realizing they will become locked in. However, this lock-in is considered worth it, because using the full functionality adds great value. At this moment, the company can easily transition in a day but might be longer in the future. Azure DevOps is a bit of a lock-in in their CICD process. The CTO was skeptical about cloud brokers. It is an "extra layer causing extra complexity and delays in implementation"

### 4.1.8 Glodollar

Founded: 2021

# of employees: 10

Service: Non-Profit crypto coin investment platform  
Representative: CTO



#### Overview

Glodollar is a non-profit organization that was founded in 2021 and has ten employees. It is represented by the CTO and it delivers a minting and redeeming platform for their stablecoin. On this platform, businesses can buy coins, this investment is put into bonds from which the interest creates universal basic income to fight extreme poverty. It uses the Polygon Blockchain platform to host their stablecoin. Furthermore, the company uses Primetrust for its financial infrastructure. The platform of the company is run on AWS and orchestrated by Pulumi.

#### Cloud Technology decisions

Being a fintech security organization Glodollar has high-security demands. The decision for AWS was made by the representative in collaboration with the development team. A cloud strategy document has not been written specifically. The team looked for something that people know and are "fans" of and has maturity. The company might have used Heroku, however, it has had a serious security issue and therefore this was not selected. AWS was always an option, however, it is prone to "human error" and they would need to hire an expert. Unfortunately, no other new Heroku party was found that had enough maturity for a fintech company. The entire process was roughly a week. The company is locked in at AWS, meaning it would be a "big problem" to switch. It would take a few weeks to a month to switch

### 4.1.9 Common Practises

What can be concluded from individually described practices is that:

- SPOs were aware of the risk of vendor lock-in
- All made a decision to either accept the lock-in or develop specifically to prevent the lock-in.
- Some SPOs chose the added value of specific features over limiting being locked-in
- Do not write cloud strategy documentation
- Selecting a vendor until the first version took roughly a month
- Most SPOs cannot switch to another provider within a month
- Vendor selection requirements differ vastly from just cost to specific features or GDPR compliance
- emotions/"religion" on vendors have an impact on the decision
- marketplace/startup credits were less of a factor than the availability of experienced developers

- the process of selecting a vendor was more ad hoc when the product had not been fully decided upon.

## 4.2 Assessment of proposed Cloud Provider Selection Method

In this section, the assessment from the expert interviews is discussed per the main activities in the process-deliverable diagram. In the last subsection, general remarks about the methods are discussed. The introduced method can be found in chapter 3.3. The results are supported by quotes in italics and a corresponding interview identification number which can be found in Appendix C.

### 4.2.1 Strategic Assessment

The first suggestion to the activity understanding of public cloud delivery capability was that this is only necessary when you are migrating from legacy. C.3: *"Only useful if you do migration"* C.8: *"For a start-up, you need a good reason to not go cloud, it's basically a starting point"* Also suggested was to not only understand the capability but also assess whether this was true for the organization. C.1: *"should we go to the cloud and when by making an assessment of pros and cons of going to cloud"* C.2: *"are you allowed to go to the cloud"*, C.1: *"cost might be part of the assessment, it can be more expensive than legacy"*. Conducting a cloud readiness assessment was deemed important. C.1: *"risk assessment if the organization is capable of going to the cloud, or if the product can go to the cloud"* C.2: *"Yes, you need to do a strategic assessment, but it differs in how extensive you do this"*

### 4.2.2 Vendor Selection

A common finding was that experts missed an activity before conducting a vendor evaluation. They would first want to specify certain knock-off criteria the vendor has to fulfill, otherwise, it would not be useful to evaluate further. C.1: *"what are the criteria that my vendor has to have before evaluating"*, C.3: *"go for big three? or is there a reason to look further than the big three" is the first decision"*, C.3: *"the first one is what are my extremely hard requirements" meaning knockout criteria"*, C.4: *"we do have hard requirements, like does it support Kubernetes"*, C.1: *"set knock off criteria for compliance and customer demands"*

The market assessment was also found useful and industry used. C.1: *"previous partner experience/usage should be in selection"*, C.8: *"market assessment is useful if its mature"*, C.6: *"market assessment I have done myself"*

There were different views on the TCO sub-activity. Some experts found it not very useful since it is difficult to calculate with a growing business. C.4: *"TCO is difficult to really calculate, see it more as a best guess"*, C.8: *"TCO is not relevant for a start-up, since in the beginning its about 10-100 euros a month, and the difference between vendors is not that big, maybe only when you have a lot to compute, do not leave it out though"* But all experts deemed costs to be very important in selecting upfront. C.2: *"you do a TCO before talking to a company". so you do it twice. but the position in this diagram is correct."*, C.3: *"TCO is part of vendor evaluation" meaning that you look at what they cost per vendor and later what it cost you in total."*, C.6: *"we did a cost calculating when selecting a vendor, it must not be too expensive"*

Views on vendor demonstrations differed. Some experts were fond: C.3: *"I want to do vendor demos first because it needs to fit my needs"*, C.4: *"vendor demo suitability is very important, let us try it for a bit"* while others were not: C.3: *"if you are really a startup, you just go"*, C.4: *"we did not do vendor demos"* Some experts were more neutral: C.6: *"we did not do this ourselves because of experience, but I think it is a good idea to ask for demos"*, C.7: *"vendor demos are relevant if you do not have much experience"*

### 4.2.3 Selected vendor evaluation

Proof of concepts was used by all participating organizations. C.1: *"inhouse POC is important!"* However, some used them more extensively than others. C.6: *"we did a lot of POCs"*, C.5: *"POC not super important, but when development stalls you need to go back to the drawing board"*, C.7: *"start easy with the knowledge of your team, POC is a fine term though"* Before conducting a Proof-of-concept, experts noted that you first need to define what you are going to measure. C.1: *"important that you know what you are going to measure, and what is a hard criterion"*, C.1 *"important is to have a plan after your POC, and the conclusion of a POC should be that there is a plan to do the real implementation"*, C.6: *"In POC you do not look at costs, first make it work, then the rest"* C.5, *"POC criteria should include costs"* Further notes were that multiple proofs of concept could be executed simultaneously C.7: *"I have done two POCs at once"* and that POCs can differ greatly in goal. C.4: *"if you are small, your POC is basically your sales demo, if you have a product already in legacy then you can determine if the infrastructure is suitable"*

The experts missed a migration plan in this activity, especially when you're migrating to the cloud. C.1: *"implementation is needed but migration as well when you are transferring a product"*, C.6: *"do not underestimate migration, so add this sub-activity"*, C.6: *"migration before decision making, mention it explicitly"*, C.5: *"operation plan and migration plan are both needed extra to implementation plan"*, C.2: *"need a project plan, this is how we are doing it, in this time, these people, these budgets"*

### 4.2.4 Decision making

The roles and responsibility sub-activity was deemed important. C.3: *"we have defined roles and responsibilities, very important"*, C.6: *"it's very good that you mention roles and responsibilities because if someone clicks adding a service it can be very expensive"*, C.2: *"it is important to define who is responsible for what, since if you leave this to technical people you get an evangelist decision"*, C.4: *"who is allowed to get to production data"* Also, the sub-activity should include a change management plan if the organization switches from on-premise to cloud since traditional IT roles will be switched to a cloud approach. C.1: *"change management plan if migrating"*, C.6: *"do not forget what impact this has on the organization, change management is needed"*. Furthermore, the experts missed an exit strategy in this activity. C.6: *"needs exit strategy"*, C.2: *"you need an exit strategy so you can add this to your contracts"*. The sub-activity terms and conditions for negotiation were deemed necessary for some, while other saw it as completely optional. C.7: *"conditions for negotiation only at play when you use one million a year or more"* At last, the contract signing was suggested as a sub-activity C.2: *"signing a contract is a sub-activity"*, although some experts never signed a contract, but became a customer by accepting the terms and conditions when paying by credit card.

### 4.2.5 Execution

Not much criticism was given when assessing the executing phase. The important talking points were that during execution cost has to be continuously monitored C.3: *"Cost control is important"* and the cloud technology vendors' roadmap should be monitored, for opportunities and threats. C.4: *"check how the platform you are on develops, by which I mean to follow their road map"* Furthermore, not only should you start developing, but being a cloud user, you will most likely have CICD monitoring. C.3: *"operational CI/CD monitoring is missing"*

### 4.2.6 General remarks

According to the experts, the current method provides a good structure for the entire process. C.6: *"I think at this abstraction level, you're are complete"*, C.1: *"all important aspects are named"* However, there is still room for improvement. There was a consensus that the method did not feel agile enough. C.6: *"needs to be more agile"*, C.3: *"I have a more agile approach"* Furthermore a re-evaluation after the selected vendor evaluation would be preferred. C.8: *"I miss a bit of a loop, like a re-evaluation"*, C.6: *"what if your POCs fail? You should go back"* and make vendor evaluation more extensive. *"maybe make vendor evaluation a bit bigger"*. At last, the expert found the method useful, but also extended for a start-up or tiny organization. C.3: *"we have used this in a way but more pragmatic"*, C.6: *"we have done most of these processes, but a bit more iterative"*, C.8: *"I think what we do is slightly simpler, but for a more complex organization this will Be way more relevant"*

### 4.2.7 Overview of assessment of individual sub-activities

In Table 4.1 an overview of individual responses at a sub-activity per interview is given. The number in the columns corresponds to the interview in Appendix C. The responses that are possible are ++, +, 0, -, and -. However, they do not represent a value like a Likert scale. It means whether the consensus was considered generally positive or negative towards a sub-activity. A 0 can indicate a neutral or no specific consensus could be determined by the researcher.

Activity	Sub-activity	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	Overall
Strategic Assessment	Understand public cloud delivery capability	++	++	0	+	+	++	+	+	+ / ++
	Conduct cloud readiness assessment	++	++	+	++	++	+	++	++	++
Vendor Selection	Vendor Selection	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	Conduct market assessment	+	+	++	+	0	++	+	0	+ / ++
	Calculate TCO	+	+	++	++	+	++	++	-	++
Selected Vendor Evaluation	Request vendor demos to determine suitability	-	0	-	+	0	0	-	0	0
	Mobilise vendor and in-house resources to initiate POC	+	+	0	+	0	++	+	+	+
	Create proof-of-concept to evaluate technical capability and integration	++	++	+	++	+	++	++	+	++
Decision making	Construct implementation plan	+	++	0	0	+	++	+	0	+
	Agree roles and responsibilities	+	++	0	+	0	++	++	+	+ / ++
	Agree required product development assumptions	0	+	0	+	0	+	0	0	0 / +
	Assess priority terms and conditions for negotiation	+	+	0	-	+	0	++	+	+
Execution	Commence execution of development	+	+	0	+	+	+	+	0	+

TABLE 4.1: Interviewee responses per sub-activity

### 4.3 Cloud Technology Provider Selection Method

In this section, the Cloud Technology Provider Selected Method is shown in figure 4.1 and the changes compared to the pre-assessed method are discussed. Supporting concept and activity tables can be found in Appendix A.

#### 4.3.1 Changes

Compared with the pre-assessed method, seven sub-activities were added. In vendor selection, knock-off requirements were added since numerous experts agreed that this was missing. Furthermore, proof of concept criteria was added. Experts found that doing POCs without criteria is not useful. Also, a migration plan was added, since more than half of the experts stressed this was vital. An exit strategy sub-activity was also added. The placement is before signing the contract, but not all experts agreed on the placement. A few mentioned it during the strategic assessment, while others kept it in decision-making. It was important to add it before the contract signing. Signing the contract with the vendor was made explicit in a sub-activity since not all organizations became a customer by paying a first installment. Some experts had experience with extensive contract signing processes, even in a small business environment. Next, monitoring the roadmap of the vendor and monitoring TCO were added as sub-activities. These can trigger a new cycle of the entire process. For example, if the cost would become too high, migration might be necessary or when the vendor is falling behind in capability compared to competitors. At last, after a non-decisive POC, the organization was forced into decision-making. An extra option to try a different cloud vendor or redo a proof-of-concept has been added to the method.

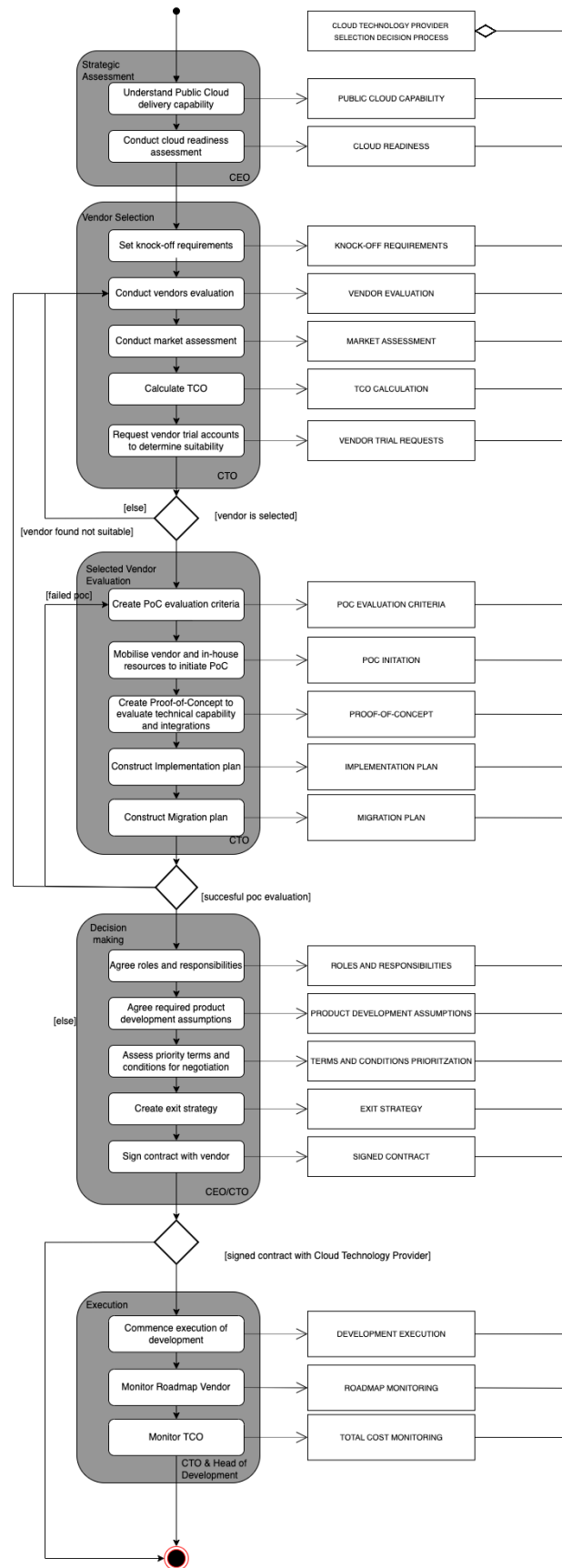


FIGURE 4.1: Cloud Technology Provider Selection Method



## Chapter 5

# Evaluation

In this chapter, the created artifact that is presented in chapter 4.3 is evaluated by experts from the participating organizations using evaluation criteria by (Prat, Comyn-Wattiau, and Akoka, 2015). The chapter is split into four sections based on the categories in the taxonomy of Prat et al.

### 5.1 Goal

**Effectiveness** *the degree to which the artifact achieves its goal in a real situation*

The method fits the goal of providing guidance when making decisions when selecting a cloud technology provider. Experts commented: "By following this method, I think I can make a well-considered decision without letting previous experiences bias my path dependency " and "this maps the process we would take when selecting a cloud provider well."

**Operational feasibility** *evaluates the degree to which management, employees, and other stakeholders, will support the proposed artifact, operate it and integrate it into their daily practice*

This criterion was not agreed upon fully. Experts more knowledgeable on migration projects found the method extensive enough to integrate it into their decision-making. Experts that had more experience in start-up organizations thought the method was too extensive and too "Waterfall compared to agile" when developing a new product.

**Economic feasibility** *evaluates whether the benefits of the proposed artifact would outweigh the costs of building and operating the artifact*

All experts agreed that the benefits of the artifact would outweigh the cost of operating the artifact. Since the method is a high abstraction, experts had varying opinions on how extensive they would fulfill the activities. The method was also found to be a triggering realization.

### 5.2 Environment

**Usefulness** *the degree to which the artifact positively impacts the task performance of individuals*

The consensus is that having a guideline for the process is a must-have. The experts were neutral and positive regarding whether the artifact positively impacts the task

performance of individuals. But concluded that by substantiating a process, that is usually implicit, tasks (activities) are always completed and not overlooked.

**Ease of Use** *the degree to which the use of the artifact by individuals is free of effort*

One expert had previous experience with PDD and fully agreed with the evaluation criteria. The other experts had previous UML notation experience but found that an explanation of PDDs was key to fully agreeing with this criteria.

### 5.3 Activity

**Completeness** *the degree to which the activity of the artifact contains all necessary elements and relationships between elements*

The experts all agreed fully on the completeness of the artifact. No concept or activities seemed to be missing in the method.

### 5.4 Evolution

**Modifiability** *the ease with which the artifact can be changed without introducing defects*

This criterion was not fully met. Currently, the process was considered very sequential, but "by adding or removing sub-activities, this can be largely overcome".

Category	Evaluation criteria	Prominent comments
Goal	Perceived Effectiveness	+ E13: "this maps the process we would take when selecting a cloud provider well." + E14: "By following this method, I think I can make a well-considered decision without letting previous experiences bias my path dependency."
	Perceived Operational Feasibility	+ E12: "All crucial activities are included to support decision-making when we would migrate." - E13: "The method feels more like Waterfall, while we would like to be more agile when operating in like start-up."
	Perceived Economic Feasibility	+ E11: "Since this is a good overview to guide my decision making, I do not see why it would cost me more to operate than it would benefit me." - E14: "I am not convinced I would completely follow this method since it would take up a lot of time and thus costs."
Environment	Perceived Usefulness	+ E11: "I think the method is useful because having a logical process is very important, maybe even a must-have". - E12: "I am unsure that this would positively alter individual task performance. But definitely not negative"
	Perceived ease of use	+E13: "In my own studies I have worked with PDDs, so ease of use is great." -E11: "I understand UML however, you having explained the method was important for me to fully understand the method. Especially if activities are simultaneous or sequential".
Activity	Perceived Completeness	+E13: "All activities that I can think of are included." + E14: "Everything is in a logical order."
Evolution	Perceived Modifiability	+E12: "Since the sub-activities are abstract, we can modify these to our needs easily." -E14: "The method is currently very sequential, the iteration from the first version helps to go back to a previous key activity helps, but what if I want to perform a sub-activity earlier or later than the method prescribes? Would this be a problem?"

TABLE 5.1: Evaluation criteria by (Prat et al. 2015)

## Chapter 6

# Discussion

### 6.1 Limitations

This exploratory research serves as a basis for future studies on cloud technology selection decisions, despite its validity limitations caused by its exploratory nature and reliance on case studies. However, its method is easily adaptable and scalable, making it useful for investigating cloud technology decisions in various contexts. One of its strengths is using real-world SPOs, providing valuable insight for industry and academia."

We attempted to minimize validity threats by following the ACM SIGSOFT Empirical Standards and using multiple data-gathering sources. However, the small sample size of participating SPOs in the Netherlands limited the research due to time and sampling constraints. Greater generalizability could have been achieved with more case studies. Additionally, we included SPOs from different domains to capture cross-domain perspectives and develop a domain-agnostic Cloud Technology Provider Selection method. Again, more case studies in each domain could have improved generalizability.

Thirdly, the PDD assessment may have led to bias in the results. The interviewee may have experienced interviewee bias, in which he did not want to be too judgemental of the researcher's created artifact. Also, the PDD assessment explanation may have made a bias in focusing on specific activities in the proposed method since no scientific literature guidelines were available. To maximize reliability, we explained the method to all participants identically.

At last, the researcher was considered inexperienced in conducting expert interviews. He experienced a learning curve while conducting interviews, meaning that later conducted interviews might contain more detailed data than earlier held interviews.

### 6.2 Further Research

Future research can be conducted to use the method in real-world practice for evaluation. Furthermore, with the cloud technology market expected to be consolidated further, it would be interesting to reconstruct a method in the future and compare it to what was created in the early 2020s. A Decision Support System could also be developed for this topic. This would expand the current scientific PDD Cloud Technology Method to a user-oriented system. Research would have to be conducted to decide on the decision context and user criteria.

Another interesting topic to research would be the migration from one tech stack to another tech stack from a software developer's point of view. A similar approach performed in this research project may be used. The PDD can then be compared.

## Chapter 7

# Conclusion

### 7.1 Question Answering

One main question and two supporting sub-questions were defined at the start of this research. Throughout this research project, these questions have been answered. The questions will be repeated in this section, and their answers will be referred to.

SQ1: How do small Software Producing Organizations decide on cloud provider technology? Chapter 4.1.9 gives an overview of the general findings of how cloud technology decisions are made in Software Producing Organizations based on eight expert interviews.

SQ2: How can the cloud provider technology selection method be evaluated? In chapter 3.3, we introduced a method created from scientific literature, which domain experts then assessed. The assessment remarks can be found in chapter 4.2. In chapter 4.3, we added and explained changes to the method, and in chapter 5, we evaluated the method by conducting remote interviews in which pre-defined evaluation criteria were discussed.

RQ: "How can a method be developed for cloud technology provider selection in small Software Producing Organizations?"

The developed Cloud Technology Provider Selection method can aid small Software Producing Organizations by providing them with a structured method with activities that should be performed to make a well-informed decision when selecting a cloud technology provider. This method was developed by creating an initial method from activity building blocks found in existing scientific literature and conducting expert interviews to assess the proposed method. After some changes based on this feedback, the final method was evaluated to preset perceived evaluation criteria.

### 7.2 Contribution

The Cloud Technology Provider Selection method contributes to a better understanding of the context in which small SPOs make decisions regarding Cloud technology selection decisions. It aids these small SPOs by providing a framework to guide them during this decision-making process.



# Bibliography

- ACM (2022). *Public Market study cloud services*. Accessed: 2022-10-7. URL: <https://www.acm.nl/system/files/documents/public-market-study-cloud-services.pdf>.
- Alali, Fatima A and Chia-Lun Yeh (2012). "Cloud computing: Overview and risk analysis". In: 26.2, pp. 13–33.
- Alkhalil, Adel, Reza Sahandi, and David John (2017). "An exploration of the determinants for decision to migrate existing resources to cloud computing using an integrated TOE-DOI model". In: *Journal of Cloud Computing* 6, pp. 1–20.
- Alkhater, Nouf, Gary Wills, and Robert Walters (2014). "Factors influencing an organisation's intention to adopt cloud computing in Saudi Arabia". In: *2014 IEEE 6th international conference on cloud computing technology and science*. IEEE, pp. 1040–1044.
- Armbrust, Michael et al. (2010). "A view of cloud computing". In: *Communications of the ACM* 53.4, pp. 50–58.
- Arutyunov, VV (2012). "Cloud computing: Its history of development, modern state, and future considerations". In: *Scientific and Technical Information Processing* 39.3, pp. 173–178.
- Ashraf, Imran (2014). "An overview of service models of cloud computing". In: *International Journal of Multidisciplinary and Current Research* 2.1, pp. 779–783.
- Blatter, Joachim and Markus Haverland (2012). *Designing case studies: Explanatory approaches in small-N research*. Springer.
- Bogner, Alexander, Beate Littig, and Wolfgang Menz (2009). "Introduction: Expert interviews—An introduction to a new methodological debate". In: *Interviewing experts*. Springer, pp. 1–13.
- Brereton, Pearl et al. (2008). "Using a protocol template for case study planning". In: *12th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE) 12*, pp. 1–8.
- Brohi, Sarfraz Nawaz and Mervat Adib Bamiah (2011). "Challenges and benefits for adopting the paradigm of cloud computing". In: *International Journal of Advanced Engineering Sciences and Technologies* 8.2, pp. 286–290.
- Burge, Janet E et al. (2008). *Rationale-based software engineering*. Springer.
- Casterlé, Bernadette Dierckx de et al. (2012). "QUAGOL: A guide for qualitative data analysis". In: *International journal of nursing studies* 49.3, pp. 360–371.
- Costa, Luiz Alexandre, Awdren Fontão, and Rodrigo Santos (2021). "Investigating Proprietary Software Ecosystem Governance and Health: An Updated and Refined Perspective". In: *XVII Brazilian Symposium on Information Systems*, pp. 1–8.
- Farshidi, Siamak et al. (2018). "A decision support system for cloud service provider selection problem in software producing organizations". In: 1, pp. 139–148.
- Gartner (2021). "CSP". In: URL: <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2710E4VR&ct=210802&st=sb>.
- Hevner, Alan R and Salvatore T March (2003). "The information systems research cycle". In: *Computer* 36.11, pp. 111–113.

- Hevner, Alan R, Salvatore T March, et al. (2004). "Design science in information systems research". In: *MIS quarterly*, pp. 75–105.
- Jalali, Samireh and Claes Wohlin (2012). "Systematic literature studies: database searches vs. backward snowballing". In: *Proceedings of the ACM-IEEE international symposium on Empirical software engineering and measurement*, pp. 29–38.
- Jansen, Slinger, Michael A Cusumano, and Sjaak Brinkkemper (2013). *Software ecosystems: analyzing and managing business networks in the software industry*. Edward Elgar Publishing.
- Jansen, Slinger, Anthony Finkelstein, and Sjaak Brinkkemper (2009). "A sense of community: A research agenda for software ecosystems". In: *2009 31st International Conference on Software Engineering-Companion Volume*. IEEE, pp. 187–190.
- Jansen, Slinger, Karl Michael Popp, and Peter Buxmann (2011). "The sun also sets: Ending the life of a software product". In: *Software Business: Second International Conference, ICSOB 2011, Brussels, Belgium, June 8-10, 2011. Proceedings 2*. Springer, pp. 154–167.
- Joshua, JV et al. (2013). "Software ecosystem: features, benefits and challenges". In: *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 4.8.
- Kourtesis, Dimitrios et al. (2012). "Software co-development in the era of cloud application platforms and ecosystems: the case of CAST". In: *Working Conference on Virtual Enterprises*. Springer, pp. 196–204.
- Lang, Michael, Manuel Wiesche, and Helmut Krcmar (2016). "What are the most important criteria for cloud service provider selection? A Delphi study". In: *European Conference on Information Systems*.
- Lian, Jiunn-Woei, David C Yen, and Yen-Ting Wang (2014). "An exploratory study to understand the critical factors affecting the decision to adopt cloud computing in Taiwan hospital". In: *International Journal of Information Management* 34.1, pp. 28–36.
- Loutas, Nikolaos et al. (2011). "Cloud computing interoperability: the state of play". In: *2011 IEEE Third International Conference on Cloud Computing Technology and Science*. IEEE, pp. 752–757.
- Lucassen, Garm, Kevin van Rooij, and Slinger Jansen (2013). "Ecosystem health of cloud PaaS providers". In: *International conference of software business*. Springer, pp. 183–194.
- Manikas, Konstantinos and Klaus Marius Hansen (2013). "Software ecosystems—A systematic literature review". In: *Journal of Systems and Software* 86.5, pp. 1294–1306.
- March, Salvatore T and Gerald F Smith (1995). "Design and natural science research on information technology". In: *Decision support systems* 15.4, pp. 251–266.
- Marston, Sean et al. (2011). "Cloud computing—The business perspective". In: *Decision support systems* 51.1, pp. 176–189.
- Mell, Peter, Tim Grance, et al. (2011). "The NIST definition of cloud computing". In: Michael, Armbrust et al. (2009). "Above the clouds: A berkeley view of cloud computing". In: *EECS Department, University of California, Berkeley, Tech. Rep. UCB/EECS-2009-28*.
- Microsoft (2022). *What are private public hybrid clouds*. Accessed: 2022-10-8. URL: <https://azure.microsoft.com/en-us/resources/cloud-computing-dictionary/what-are-private-public-hybrid-clouds/#overview>.
- Oates, Briony J (2005). *Researching information systems and computing*. Sage.
- Prat, Nicolas, Isabelle Comyn-Wattiau, and Jacky Akoka (2015). "A taxonomy of evaluation methods for information systems artifacts". In: *Journal of Management Information Systems* 32.3, pp. 229–267.



- Pries-Heje, Jan, Richard Baskerville, and John R Venable (2008). "Strategies for design science research evaluation". In.
- Ralph, Paul (2021). "ACM SIGSOFT empirical standards released". In: *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes* 46.1, pp. 19–19.
- Ruhe, Günther (2003). "Software engineering decision support—a new paradigm for learning software organizations". In: *Advances in Learning Software Organizations: 4th International Workshop, LSO 2002, Chicago, IL, USA, August 6, 2002. Revised Papers 4*. Springer, pp. 104–113.
- Sohaib, Osama and Mohsen Naderpour (2017). "Decision making on adoption of cloud computing in e-commerce using fuzzy TOPSIS". In: *2017 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE)*. IEEE, pp. 1–6.
- UU (2022). *Ethics and Privacy*. Accessed: 2022-09-02. URL: <https://www.uu.nl/en/research/institute-of-information-and-computing-sciences/ethics-and-privacy>.
- Wang, Yingxu, Dong Liu, and Guenther Ruhe (2004). "Formal description of the cognitive process of decision making". In: *Proceedings of the Third IEEE International Conference on Cognitive Informatics, 2004*. IEEE, pp. 124–130.
- Weerd, Inge van de and Sjaak Brinkkemper (2009). "Meta-modeling for situational analysis and design methods". In: *Handbook of research on modern systems analysis and design technologies and applications*. IGI Global, pp. 35–54.
- Wieringa, Roel J (2014). *Design science methodology for information systems and software engineering*. Springer.
- Wohlin, Claes and Aybüke Aurum (2015). "Towards a decision-making structure for selecting a research design in empirical software engineering". In: *Empirical Software Engineering* 20, pp. 1427–1455.
- Xue, Colin Ting Si and Felicia Tiong Wee Xin (2016). "Benefits and challenges of the adoption of cloud computing in business". In: *International Journal on Cloud Computing: Services and Architecture* 6.6, pp. 01–15.
- Yin, Robert K (1981). "The case study crisis: Some answers". In: *Administrative science quarterly* 26.1, pp. 58–65.
- (2009). *Case study research: Design and methods*. Vol. 5. sage.
- Yoo, Seok-Keun and Bo-Young Kim (2018). "A decision-making model for adopting a cloud computing system". In: *Sustainability* 10.8, p. 2952.



## Appendix A

# Cloud technology Provider Method

Increment I Activity Table

Activity	Sub-activity	Description
Strategic assessment	Understand public cloud delivery capability	The CEO understands what public cloud delivery capability has to offer his organization's business needs
	Conduct cloud readiness assessment	The CEO conducts a cloud readiness assessment based on budget, resources, organization, technical and need.
Vendor Selection	Vendor Selection	The CTO conducts a vendor evaluation by comparing cloud technology providers. This includes atleast cost, data security and governance, technical features and reliability.
	Conduct market assessment	The CTO conducts a market assessment by investigating what cloud technology providers competitors use
	Calculate TCO	The CTO calculates the total cost of ownership. This is a calculation based on migration cost, monthly cloud cost and consultation and training cost.
	Request vendor demos to determine suitability	The CTO requests a demo from the cloud vendor to experience the product and ask questions
Selected Vendor Evaluation	mobilise vendor and in-house resources to initiate poc	The CTO initiates a proof-of-concept by mobilising in-house resources like the development team and vendor resources for example a proof-of-concept platform provider by the vendor
	Create proof-of-concept to evaluate technical capability and integration	The CTO and development team perform a proof-of-concept in less than 3 months. In the proof-of-concept the technical and integration side are tested to identify problems and find solutions to check whether the technology provider is a good fit.
	Construct implementation plan	The CTO constructs an implementation plan by defining and prioritizing tasks, establishing iterations and create a releaseplan for a minimum viable product
Decision making	Agree roles and responsibilities	The CTO and CEO agree on the structure of roles and responsibilities. This includes user control in the vendors platform and who has access to data.
	Agree required product development assumptions	The CTO and CEO agree on product development assumptions
	Assess priority terms and conditions for negotiation	The CTO assesses the priority terms and conditions based on the product development assumptions and checks/negotiates with vendor
Execution	Commence execution of development	The CTO and optionally head of development start the execution of the product on the cloud provider technology stack

## Concept Table

Concept	Description
PUBLIC CLOUD CAPABILITY	Describes the capability that the organization has and is missing to use Public Cloud including stakeholder's demands
CLOUD READINESS	Describes if the organization is ready to develop on the cloud. It contains the business concept or legacy product and personnel.
VENDOR EVALUATION	It contains an overview of the best-fit Vendor for the organization
MARKET ASSESSMENT	It contains an overview of competitors' vendor choice
TCO CALCULATION	It contains a total cost estimation over the entire life cycle of using the vendor's cloud solution.
VENDOR DEMO REQUESTS	During the demos performed by the vendor the SPO gets information about the product
POC INITIATION	During the initiation all resources from the vendor and company are gathered to test a main viable product.
PROOF-OF-CONCEPT	Performs and contains an executed POC with results
IMPLEMENTATION PLAN	Contains a timeline of implementing the vendor's cloud solution
ROLES AND RESPONSIBILITIES	Contains a document about who is responsible for what entities and decisions, especially within the vendor's cloud environment.
PRODUCT DEVELOPMENT ASSUMPTIONS	Is a document where the CTO and CEO write down the expected product
TERMS AND CONDITIONS PRIORITIZATION	Is a discussion between Vendor and Organization about terms and conditions
DEVELOPMENT EXECUTION	The execution of developing

## Appendix B

# Interview Protocol

### **Introduction:**

As a start, thank you for participating in my research project. I have introduced my research to you but let me give you a quick refresher:

My research aims to improve the knowledge on cloud provider technology selection decisions by software producing organizations and developing a cloud provider technology selection decision method that provides support to such organizations when making these decisions. This method can be used as a keystone for selecting the Cloud technology provider. In order to do so, I will look at cloud provider selection criteria that are used to determine which Cloud technology provider is the best fit... etc

I would like to record this interview to be able to listen to it at a later time, this to support my data analysis process. By the means of a consent form, I ask your permission to record this interview.

*starting audio recording*

### **General questions:**

- When was your organization founded?
- What is the size of your organization?
- Which products does it sell?
- What is your function in the company and what does it encompass?
- Has your organization launched a software product by using Cloud Technology?
- Which Cloud technology does the organization use?
- Which Cloud provider does the organization use?
- Who is involved in the decision making for the Cloud technology provider?
- Does your organization have a cloud strategy?
- Which documentation does the organization make in regards to selecting a Cloud provider?
- How strongly are you dependent on the cloud technology?
- How easy would it be to switch to another CTP?
- Can you give a cost estimation for switching to another CTP?

- Are you familiar with Cloud brokers?
- Have you used a Cloud broker?

**Cloud provider technology selection criteria**

- Can you give me the top 5 of Cloud Provider technology selection criteria your company uses?
- Why did you choose these 5 criteria?

**Cloud provider selection process:**

- Can you give me key activities when selecting a Cloud Technology Provider?
- Can you identify key moments when selecting a Cloud Technology Provider?

**Initial PDD introduction:**

During this part of the interview I give you a reference method that an organization can use as a support when they are deciding on selecting a Cloud Technology Provider. I'll explain this method to you and you are allowed to give feedback on this method. You are allowed to draw on the method and add, change or delete activities.

- Do you have anything to add before we stop this interview?

Thanking for participation. Your interview data will be summarized and compared to other interviews to find common practices and findings, but also to analyze where interviewees differ. Furthermore, direct quotes from the interview are used to support findings. Quotes in Dutch will be changed to English by the researcher. The feedback on the proposed PDD will result in your reference method. All reference methods will be compared to create one final PDD that may be used as a support method. The audio data will be stored on a secure server at Utrecht University. After the research is finalized, the audio data will be destroyed at the latest 28th february 2023. If you wish that your data is deleted earlier, because you do not want to participate anymore, please send an email to me and your data will be deleted.

*End recording*

## Appendix C

# Interview Transcripts

### C.1 I1

#### Playbookify

Researcher Zo nee, eerst de vraag even wanneer is de organisatie ontstaan?

Interviewee Wanneer dit jaar in. We zijn in januari gestart met met het bedrijf. Oké.

Researcher En, hoe groot is de organisatie nu?

Interviewee Wij zijn met een. Vertellen 8 Mensen.

Researcher En welk product leveren jullie nu? Gewoon een korte omschrijving.

Interviewee Wij maken een saas oplossing om een kennis binnen organisaties vast te leggen. Te delen en daarop te meten?

Researcher En wat is jouw functie momenteel binnen dat bedrijf?

Interviewee Ik ben semi officieel. Officieel ben ik medeoprichter, maar In de praktijk ben ik vooral CTO.

Researcher En het product dat jullie leveren, dat wordt met een cloudtechnologie oplossing geleverd.

Interviewee Dat klopt ja ja.

Researcher En welke cloud technologie gebruiken jullie momenteel?

Interviewee Wij draaien onze oplossing Omdat die gebouwd is in in een low code omgeving die servo je heet ook op hun cloud. En die heet Servoy Cloud. Die draait zelf weer op op AWS.

Researcher Nee.

Interviewee Dus de de uiteindelijk draaien wij op abs, maar je zou ster van je cloud kunnen zien als onze CICD straat. Die dus de hele deployment volledig automa-tiseert, zodat we daar geen geen omkijken naar hebben.

Researcher Ja Helder. En toen de keuze is gemaakt voor voor/ abs, wie was op dat moment eigenlijk daar bevoegd? Voor wie heeft daar de beslissing voor gemaakt?

Interviewee Die heb ik genomen, ja.

Researcher En toen die beslissing werd gemaakt, was er toen op dat moment iets van een cloudstrategie document beschikbaar In de organisatie. Ja. Jes zijn er nog

andere documentatie voor me die er geschreven zijn naar aanleiding van de selectie voor voor voor helemaal niet verder.

Interviewee Nee, nee, ik kijk ik, ik werk zelf. Ja nu een kleine meer ja, nou eigenlijk. Sinds het begin van de cloud, die zou je Misschien. Zou kunnen ja, tot op zekere hoogte zou je kunnen zeggen dat rond 2000 begonnen de eerste clouds te ontstaan, dus Het is nu 22 jaar. En ja ik, ik leef dusdanig in deze wereld dat ik daar niet veel documenten voor nodig heb om die.

Researcher Ja, ja, Het is, Het is meer.

Interviewee Geval even goed, want je weet Natuurlijk niet alle recente ontwikkelingen uit je hoofd, maar. Ja, Als ik Als je nu mij vraagt van de 50 grootste cloud spelers, wat zijn de voor en nadelen? Dan kan ik die zo uit mijn hoofd opsommen. Dus je zou kunnen zeggen dat er een stuk kennis, We kunnen er gewoon ja vrij.

Researcher Actief zijn.

Interviewee Maar niet niet een document nee, Maar ik kan Natuurlijk. Bedrijven die niet zo In de hele cloud wereld leven zoals ik, die kan ik wel aanbevelen om daar wel wat documentatie tot zich te nemen en het verbaast mij overigens. Ik had van de week een coachingsessie met iemand die wou dan wel of niet voor Microsoft assurer gaan kiezen. Die was duidelijk niet ja, duidelijk niet de juiste informatie tot zich genomen over. Over hoe Je moet? Ik merk toch dat Mensen op dit moment maar een beetje kiezen op basis van wat ze één of twee Mensen horen, zeggen van oh, Je moet abs doen. Oh, Je moet assure doen. Oh, Je moet Google doen. Dus ze nemen niet alle overwegingen mee om. Die om die keuze goed te maken, die Natuurlijk meer is dan Alleen een financieel je. Ja gaat ook met. Ja andere.

Researcher Helder komen zometeen nog even op terug. En hoe? Ja, hoe, hoe sterk zijn jullie momenteel afhankelijk van jullie cloud oplossing?

Interviewee Ja, moet je dat dan in?

Researcher Daar kan je dat kan je bijvoorbeeld, dat kan je definiëren op basis van hoeveel maanden het wellicht zou kosten om te moeten switchen. En hoeveel zou eventueel zou kosten om te moeten switchen of Als je überhaupt niet kan switchen?

Interviewee We hebben door de technologie keuze hebben wij daar. Mazzel in, zou ik zeggen, dus het zou ons. Denk ik stel die hele cloud valt uit. Dan kost het ons, denk ik twee uur om op een compleet andere cloud te deployen. En dat, dat ligt aan twee dingen. Ten eerste heeft serf voor jezelf een een volledige CICD straat. En daar komt daar rolt een een cubanita tisch container uit. En dus ja, Als de shit hits the fan, dan kan ik die container pakken en die kan ik bij welke provider dan ook kan ik die In de lucht zetten. En dan is het een kwestie van een DNS update en en We zijn weer live, dus onze downtime is is ja maximaal een paar uur als Eve the shit hits the fan ja dat. Is Natuurlijk bij ABS, behalve de storingen her en der zijn er geen majeure autootjes geweest.

Researcher Helder, We hebben altijd ook al even.

Interviewee Over, sorry even af te maken. We hebben indirect ook wel een dependency Observer, want onze technologie is een servo gebouwd, maar mocht het mist gaan daar, dan is er voor jezelf open source, dus dan kunnen we altijd door dus stel Sergey valt onder de reden dan ook. Ja dan is is Natuurlijk het grootste probleem



is dat je op enig moment eraf moet Omdat dat niet meer onderhouden zal worden. Dus dan zit je op een soort ja dooie technologie stek.

Researcher Ja nee, precies Helder. We hadden het ook wel even over na. Ja In de praktijk dat Mensen toch vaak kiezen voor wat ze Mensen hun aanraden en mijn vraag nog even is ook over jouw case specifiek, want je hebt Natuurlijk in je hoofd, maar is het nog specifiek? Los dat jij ook met Servoy connected bent, speciaal voor Servoy voor je gekozen Omdat het open source is of of zijn er Misschien ook nog andere overwegingen voor open source loco platformen geweest of is het echt gewoon van dit gaat hem gewoon worden.

Interviewee We hebben toen wij begonnen hebben wij een analyse gemaakt van Van in welk in welke stek gaan we dit bouwen en en? Ja daarin speelt Natuurlijk productiviteit een belangrijke rol van. Hoe productief zijn de developers? Ja, bij bij een locate omgeving is dat, denk ik. Evident dat daar productiviteitswinst is. Maar het hoeft niet elke case te zijn, dus We hebben specifiek voor onze cases onderzocht. Is de productiviteit er en twee hebben wij ook heel erg gekeken naar de naar de CICD kant van het verhaal, want dat? Begint Natuurlijk best een best, sommige bij sommige steks ben je best veel Energy kwijt aan je aan. Ja ik, ik noem alles wat met de uitrol te maken heeft voor het gemak zie ICI. Hè, dus de developer is klaar. Nu moeten we live. Wat moet er allemaal gebeuren? Wat voor stapjes om om daar te komen? En en ja, dat heeft seroit cloud heel erg goed voor elkaar dat wij daar gewoon dus nul. En voor ons is dat, zeg maar nul overheid, dus Ik heb Ik heb nul Mensen op CICD zitten Omdat die die cloud dat te automatiseren voor mij.

Researcher Ja ja.

Interviewee En, Ik denk dat Mensen die een cloud zoeken dat die dat die meer ook moeten gaan kijken naar. Wat past dan goed bij mijn technologie stek. Heeft die cloud en die Natuurlijk de grote jongens. Hebben we dat tegenwoordig allemaal en en Natuurlijk Microsoft helemaal niet zo gitten hebben overgenomen hebben ja best wel 1, 1 1 1 goede deployment pipeline klaar staan. Als je Als je bereid bent om. Je technologie daarop aan te passen Natuurlijk Als je allerlei legacy technologie hebt, ja, dan moet je Misschien nog wel. Een klassieke terminal service de lucht. Kijk bijvoorbeeld zo'n club als AFAS die draaien. Visual Basic, ja. Dan kun je cloud roepen wat je wil hoor, maar je draait Natuurlijk in een soort. Ik noem dat een nep cloud, want ja. Video Remote Streamen. Ja je zou je zou naar de infrastructuur kijken, dan zou je kunnen zeggen, Het is een cloudoplossing, Maar het is Natuurlijk technisch gewoon een. Een soort probleem verlegging van een echte server naar een naar een virtuele server.

Researcher Ja ja. Eens even zien, dan heb ik nog een vraag eigenlijk een soort van selectiecriteria. Vraag is, en die is wel behoorlijk abstract, dus Hij is wat minder In de. Nou ja, hoe ga je nou, hoe ga je Live en wat zijn de mogelijkheden? Maar echt dingen als kijk ik naar Quality and Reliability, denk ik dat hoog denk ik datasecurity hoog voor mijn cloudprovider. Nou ja, henk ranking compliance met GDPR bijvoorbeeld hoog, wat zijn jullie overwegingen daarin? Wat wat waar hecht je veel waarde aan?

Interviewee Ja ik, Ik denk dat je begint met met een veel ability, dus dus dat dat dat heeft voor ons een hoog. Een hele belangrijke factor geweest, maar goed, alle grote jongens zijn daar best goed in tegenwoordig. Dus ondanks dat dat Misschien wel de belangrijkste is. Wordt het, wordt het verderop Als je gaat kijken naar de top 5 spelers. Niet echt zijn ze alle 5 goed dus dus er zal er niet eentje afvallen,

dus in die zin is het een minder belangrijke criteria. Kijk, uiteraard is security en security breaches uit het verleden speelt een factor en en. Dus dat, dat hebben we ook meegenomen en GDPR is is voor ons product ook belangrijk, dus waar? En dan heb je niet Alleen over over de privacy regels, maar ook waar staat de data. Ja ook en ook daarin. Ja, alle grote cloud spelers die hebben dat Natuurlijk best goed voor elkaar. Nu dat je kan zeggen. Mijn data moet in Nederland op een Nederlandse instant staan en encrypted op deze manier en voldoet aan GDPR op deze manier. Dus ondanks dat dat ook voor onze belangrijke slechtste criteria is, ontlopen de top 5 spelers elkaar niet heel veel daarin. Het zou ik sprak pas met een bedrijf die wou naar Duitsland en en daar speelt dat nog groter. Nog belangrijkere rol Omdat de CIO. Bij datalekken gaat is de ceo strafbaar in persoonlijk strafbaar in Duitsland. Dus daar daar ik ik ze tegen. Ze wouden op ashur gaan draaien. Ik zeg, ik zou even goed navragen, hebben Microsoft welke welke ervaringen en garanties zij hebben op dat gebied gezien dat voor die markt, dus Als je afhankelijk van je van je producten hoeveel privacy data zit er in je product? En bij ons behalve een medewerker naam. Weinig. Tenzij je hele specifieke privé? Gevoelige data gaat opslaan in ons systeem, hè? Dat is meer een probleem van mijn eindklant als voor mij. En Misschien dat het In de toekomst wel verlegd zal worden naar ons toe dat onze klant zal zeggen. Best play boekje vrij wij wij draaien nu Nederlandse overheids playbook zijn jullie software? Kunnen jullie ons even Laten zien dat al onze data wel echt in Nederland blijft?

Researcher Ja wel raar.

Interviewee Dus dat, Dat is meer een vooruitgeschoven probleem, denk ik dan dat we dat nu acuut hebben.

Researcher Ja.

Interviewee En ja voor ons was het wel een hele belangrijke criteria is is Claude Independência dus. Kijk, wij weten niet welke cloud straks het beste is, dus We hebben heel bewust gekozen voor een een omgeving die uiteindelijk diploïd als een container. Omdat je die containers. Ja, die zijn redelijk gestandaardiseerd. Die kun je overal kwijt.

Researcher Is gewoon een intro. Ja gewoon de portabiliteit ervan. Dat was wel doorslaggevend. Helder. Je gaf het ook nog even aan over het verschil tussen tussen de grote grote jongens. Op zich kan je daar nog kort op ingaan, dus wat wat. Wat zijn de de grootste verschillen tussen die die spelers volgens jou?

Interviewee Ik denk qua eh. Ervaring is is tussen kijk naar welke club heeft alles al een keer meegemaakt? Dan heeft AWS, Omdat ze dit nu eenmaal het langst wil doen voor Iedereen. Het meest gevarieerde dienstenaanbod. Ik denk Als je? Heel erg af afhankelijkheid hebt op AI achterste tools. Dat Google een betere speler voor je voor je is. En dat Als je je heel erg In het Microsoft wereldje leeft, opereert, verkoopt. Dat assuré grote voordelen kan kan bieden. Qua marketing heeft heeft, want Dat is voor ons ook wel een criterium geweest is hè? We draaien nu op ABS. Maar als Microsoft nu naar mij toe komt met een zak met geld, dan zegt, Ik wil wel wat marketing voor je doen. Bij bij server hebben we daar een project mee gedaan. Ja en dan, dan kan dat voor een saas provider aantrek. Moeilijk zijn ja en Ik weet dat Google bijvoorbeeld ook een een aardig startup programma heeft staan, waarbij ze zeggen, we betalen de eerste jaren zoveel bij aan jouw cloud gebruik. En ja in die tijd proberen ze Natuurlijk ook in op je te te realiseren. Maar dat dat ik zou dat als saas als startend staatsbedrijf zeker mee in overweging nemen is, is nu in hoeverre. Willen ze mij qua kosten te

beboeten, tegemoet komen, ja, kijk naarmate je je verderop komt, dan moet je. Je moet toch constant evalueren? Welke cloudprovider is dit jaar voor mij de beste? Dus bij Als ik een advies zou moeten geven aan andere bedrijven is, is bouw bouw je stek zo cloud onafhankelijk Als je maar kunt. Zodat je die Switch kunt maken Als je volgend jaar je provider je niet meer bevalt. Kijk tot voorlopig denk ik dat ze de grote 3 elkaar behoorlijk onder druk zullen houden qua prijs. Je ziet dat ze elkaar ook niet veel veel ontlopen, tenzij je hele specifieke use cases hebt. Maakt het niet zoveel uit. Maar het kan best zijn naarmate die markt verder gaat consolideren dat het aantrekkelijk kan zijn om om over te stappen.

Researcher Ja ja.

Interviewee En je ziet zelfs nu een beweging terug. Er zijn nu een paar mid spelers. Ik las van de week een verhaal van Van basecamp, die gaan van de cloud af. Die zeiden, wij betalen 1,5 miljoen dollar per jaar aan aan cloud en Als we dit zelf zouden doen, dan zou het onze derde kosten. En, en dus Dat is Dat is het ook nog een overweging die bedrijven kunnen hebben, is Ik denk dat dat onderkant markt totaal niet aantrekkelijk is Omdat je personeelskosten dan verreweg veel groter gaan zijn. Want Je moet Natuurlijk wel 1, 2, 3, 4 Mensen hebben die jouw infrastructuur In de lucht gaan gaan houden. Die heb je toch niet nodig bij cloud? Maar voor de midzuid bedrijf was jij een rekening hebt van meer dan 1 miljoen miljard cloudprovider. Ja dan dan denk ik dat het een serieuze overweging moet zijn. Om moeten we het niet weer zelf gaan doen.

Researcher Ja Helder, Ik heb ook nog even een vraag over. Nou ja, ze zijn dan dit jaar begonnen. Hoe zit, hoe zit de mijn gegaan met? We gaan inderdaad voor een server of via Avs oplossing tot contract tekenen/ Hoe snel gaat dat, hoe snel is dat gegaan? Is de 4 weken tijd gebeurd. En zijn er dan nog veel gesprekken tussen jullie en server zelf geweest, of. Als het vrij korte mails. Nee, Er zijn een aantal meetings geweest om. Zowel te bespreken. Hoe? Hoe gaan we dit project aanvliegen? Wie heeft welke verantwoordelijkheden, op welke hulp kunnen we rekenen? En Natuurlijk ook het kostenoverwegingen, dus je gaat ook kijken naar. Naar je totale naar je totale kosten. Zitten daar ook nog eventuele goed voor jullie is dat minder belangrijk, want jullie hebben kunnen zien in twee uur over, maar zijn er ook nog gekeken naar eventuele kosten om van de cloud af te gaan. Van een andere cloud provider te kiezen? Ja, Dat is zeker nog beweging die meegenomen is dat ze die onafhankelijkheid hebben, dat als wij zeggen. Ja server cloud kan al zitten support leveren die wij nodig hebben. Dan dan. Ja dan dan willen wij snel kunnen overstappen. Dan gaan we even naar het tweede deel en Als het goed is, je had voor mij de PDF ontvangen met een eventuele propose meffert. En nou is mijn vraag aan jou even, Ik kan het. Ik heb het ook in draw io staan, dan kan ik je daarin toevoegen en dan kan jij zelf daar aanpassing in maken Als je zou willen. Je kan er ook voor kiezen om de PDF die ik gestuurd te hebt om die te printen en daar wat met je pen op te schrijven. Dus je keus laat ik heel even bij jou Als je prettig vindt. Ja, Ik kan er wel op schrijven als als dat helpt. Ja. Dus met papier dan, hè? Begrijp ik.

Interviewee Ja, ik doe het dan op een iPad, maar Dit is.

Researcher Nou, dan neem ik je ook heel eventjes Als je hem voor je neus hebt, even erin mee en ik zal hem wel eventjes even screen sharen op mijn. Pc. Zo. Nou, wat je hier voor je ziet, Dat is eigenlijk een heeft een proces in verbod diagram en wat ik gedaan heb is dat allemaal literatuur onderzoeken heb ik nou verschillende. Ja activiteiten eigenlijk opgeschreven en die bij elkaar gevoegd om een een ja een soort

General method te creëren die bedrijven kunnen gebruiken om eventueel voor een cloud provider te kiezen. En nou is mijn specifieke vraag aan jou, wat herken je hierin? Dus wat zou je zelf ook? Wat heb je zelf ook gedaan? En ook de vragen van nou ja, wat zou je weglaten of wat mis je nog? En je mag dan. Schrijven, mag je aan mij vertellen wat je dan Waarom je iets weglaat, of Waarom je ergens voor kiest en het belangrijkste je nog bij te weten is dat links, Dat is. Ik weet niet hoe bekend je met M notatie bent, maar links is is een activity UM notatie en rechts is dan een een klas notatie. Dus je hebt dus 1 1 1 hoofdactiviteit is bijvoorbeeld van de selectie. Dan heb je daar 4 sub activiteiten in en uit die 4 sub activiteiten komen dan dus de deliverables. Wat dan dus in in een klasse diagram rechtsstaat dus vendre evaluation de market assessment Thissio calculation. Dus ik loop hem begin gewoon eventjes bij strategische assessment. Wat herken je? Wat herken je daarin? En, Dat is eigenlijk heel globaal nog, want er staat heel simpel. Wat kan een cloud voor jou betekenen? Dus ben je daarvan een bewust en zaken als in hoeverre is mijn business ready om in een cloud te gaan werken? Of zij anders beginnen.

Interviewee Nou ja, Misschien zou mijn eerste vraag zijn is Waarom?

Researcher Ja nee, goede.

Interviewee Beetje in understand Maar de eerste vraag die je Natuurlijk moet stellen is is. Waarom moeten wij überhaupt naar de cloud? En Misschien is dan de sub-vraag. Wanneer?

Researcher Ja.

Interviewee Moet dat over 5 jaar, of moet dat morgen?

Researcher Ja Het is ook inderdaad de methode dus geschreven met ideeën. Het kan zowel voor migratie als voor echt een een nieuw bedrijf zijn, maar inderdaad, dus jouw eerste vraag is meer van, heb je überhaupt een cloud nodig? En wanneer?

Interviewee Want als er Ik denk als er voor een bedrijf niet kijk, Ik denk dat ieder bedrijf bij het maken van strategische plannen. Ook een prioriteit daaraan toekent en als er een hele grote pijn is, dan zal de prioriteit evident hoog zijn. Maar je hebt Natuurlijk ook een aantal prioriteiten. Bijvoorbeeld. Afas is een goed voorbeeld. Die die draaien niet in een cloud, die hebben een eigen datacenter en ze weten van ja, op enig moment moeten we Misschien naar een cloud. Maar wanneer? Is is. Ja, denk ik een vraag die Misschien wel elk jaar op boardroom niveau terugkomt van Van moeten we ons datacenter opgeven, maar Waarom? En dan moet je meer hebben dan de understand. De Capability niet. Je moet dan ook heel goed nadenken over. Wat zijn de voordelen ten opzichte van wat wij nu hebben? En en.

Researcher Dus je zou meer zeggen van, maak er een assessment van Van wat zijn wat schieten we ermee op.

Interviewee Ja.

Researcher Ja oke.

Interviewee En dus daar zou Misschien in. Tijdens strategic zou ik Misschien daar ook nog een een zou dit onderdeel van kunnen zijn en risk assessment kunnen doen. En dan dan praat ik niet zozeer over security risk, maar met name over. Kan onze organisatie dit überhaupt? Misschien moeten we wel constateren dat dat wij dat niet kunnen en dat we een overname moeten doen of het helemaal niet moeten doen, want de financiële risico's zijn te groot. Of het product heeft niet de Capability hem

goed in een want die ja, Ik weet niet of je daar zo zo diep wil gaan in dit deze selectie. Ja, dus je Natuurlijk je. Kijk, Ik denk dat voor 9 van de 10 bedrijven is is het een migratiestrategie en niet een nieuwbouw. Ja, Hij is een nieuwe club. Bent zoals playbook vrij is het logisch dat je gelijk op de cloud begint. Maar alle andere bedrijven die hebben spullen, dus die moeten 9 van de 10 gevallen gaan nadenken over een migratie. Strategie. En bij de migratiestrategie. Zal een hele belangrijke criteria zijn. Kan ons product überhaupt In de cloud draaien?

Researcher Ja.

Interviewee En. Want ja, stel, je hebt iets met loka. Alle seriële poort integratie ja, ga dat Maar dat doen in een cloud kan wel maar. Het kost best wat f wordt om om om dat door firewalls en een internetverbindingen heen geprikt te krijgen.

Researcher Ja.

Interviewee Dus het zou kunnen betekenen dat het ineens van. Een klein project voor een bedrijf. Majeure wordt dus dat ze zeggen, stel jij bent leverancier van kassasystemen en je zegt, oké, We gaan nu naar. We hebben besloten om naar de cloud te gaan. Of We zijn in overweging om naar de cloud te gaan. En dan roept ze meteen een van je engineers, ja, maar onze Kassa laar, die werkt dan niet meer. En dan zou je als als bedrijf kunnen zeggen, nu moeten we terug naar de tekentafel. Misschien moeten wij in onze nieuwe versie geen kassala meer ondersteunen. Want wie heeft er nou nog cash? Vandaag de dag dus zo'n zo'n beslissing om om wel of niet voor cloud te gaan, heeft best wel impact het verderop In de in In de beslisboom.

Researcher Helder. Stel ja.

Interviewee Bij bij het Tabje Fender Selection zou zou ik daar dan ook mee beginnen, dus hier begin je met vendor evaluation. Als eerste stap, maar Misschien moet de eerste stap zijn. Wat zijn überhaupt mijn criteria?

Researcher Ja, Dat is echt criteria opstellen, dus een soort ja een een Quest tenminste een document schrijven waar staat dit hebben we nodig en daar kunnen we iets bij gaan zoeken.

Interviewee Wat zijn onze eisen? Ja, en Als je het ijs duidelijk hebt, dan kun je beginnen met evalueren, want dan kun je die eisen er tegenaan gaan houden. Yes.

Researcher Dan ga ik even de volgende? Nou goed, dan kun je kosten of ownership, daar heb je zelf ook. Dat heb je zelf ook gedaan. Vind je dat die op de goede plek staat momenteel Als je voor of zou je die pas later doen? Als je pas voor een gekozen hebt, dus afhankelijk van aangezien je aangaf dat de 5 grote spelers elkaar niet veel ontlopen. Dus stel de keuze. Het wordt nu dus al meegenomen in een in een shortlist te maken. Zeg je dan die die video moet je pas later doen of staat hij op de goede plek?

Interviewee Ja ik, ik kijk, Ik denk dat je dat je hem twee keer doet, want je doet een globale CO voordat je überhaupt gaat praten met iemand. Kijk, Als je weet deze partij. Die, die heeft een dusdanige pricing structuur. Dat past niet bij onze organisatie, dus Ik heb bijvoorbeeld niet IBM op de journalist gezet. Ik weet dat die. Ja is een heel stuk hoger In de markt zitten en die zijn gewoon dus al bij voorbaat afgevallen en dan verderop en waarschijnlijk een ja zo een beetje waar die nu staat, doe je dan een meer gedetailleerde TO specifiek voor voor je usecase en probeer je inderdaad uit te rekenen wat? Wat, wat gaat het mij nou per gebruiker kosten en en je hebt Natuurlijk wel. Free gebruikers, dat moet je dus een beetje zien als als

Customer Requisition Cost en en je betalende gebruikers die Natuurlijk bij een bij een bij een PLG product zoals dat van ons. Zitten er heel veel kosten, niet betalende gebruikers die gebruiken wel met infrastructuur, maar ze ze betalen je niet. Dus dat moet wel een een. Het moet wel passen binnen. Binnen je producten Als je een product hebt dat ontzettend veel resources gebruikt, bit minor of zo, hè? Daar kun je daar niet de gratis versie van beschikbaar stellen. Dat is gewoon wordt onbetaalbaar. Wat moet je wel meenemen in die film? Ik denk dat hier wel ongeveer op de goede plek staat je bij Request Fender demo 's. Ik denk dat vrijwel alle technische bedrijven toch meer. Dit zelf doen. Dus niet meer een, dus dan is het geen demo, maar meer een een initiate vender evaluation or trial. Toen die termen zoete bility. Ik denk niet dat er nog veel bedrijven werken via een demo. Voor een voor een cloud selectie dat het meer even evaluatie als demo 's. Ja en dat het gesprek met de vender zal inderdaad. Meer bij bij bij market bij ja bij Venray valuation zich afspelen. En dan zul je al die vragen stellen over jouw selectiecriteria van dit zijn de dingen die het moet kunnen en Misschien ook wat zachtere criteria als. Vind ik het prettige met deze club Samen te werken, want dat. Dat kan Natuurlijk ook een. Kijk, bedrijven die die zeggen, Ik heb een hele fijne assure partner. Moet ik nu ook Google overwegen? Zeg ik nou, ik zou gewoon voor jouw assure partner gaan, want is het bedrijf die al kent waar je mee samenwerkt? Dus bestaande. Relaties neem je Natuurlijk wel mee in zo een in zo een vendor selectie, ja, Misschien zou dat hier ergens ook moeten staan van. Kijk een AFAS bijvoorbeeld. Die zal gezien hun Microsoft achtergrond. Microsoft Azure heel hoog op de shortlist gaan zetten en en een partij die meer in heil ziet in in Google. Die zal die heel hoog op de op de shortlist zetten, dus dat zijn ook criteria die meespelen, Maar dat is Misschien te gedetailleerd voor dit diagram.

Researcher Nee, ja, Dat is altijd goed om mee te nemen. En wat vind je van Als je er eenmaal eentje hebt gekozen? Proof of concept ontwikkelen, hoe hoe, wat is? Wat vind jij daarvan?

Interviewee Inhoud, zoiets voor het initiates? Creates. Ja ik, Ik denk dat hier ook het belangrijkste is bij servoy deden we heel veel POC 's. Het belangrijkste bij in poc is om van tevoren heel goed vast te leggen wat je gaat meten. En hoe je gaat evalueren. En Als je dat niet van tevoren doet dan dan is het eigenlijk vrij kansloos om pocs te beginnen, want dan ga je daarna met hele zachte criteria. Ga je wegen of deze vendor nou de juiste is dus bij bij iedere. vendor selectie zou ik als als belangrijkste eerste stap hebben om om heel goed voor jezelf vast te leggen. Wat zijn mijn? Wat ga ik evalueren en en welke weging geef ik dan aan die criteria?

Researcher Helder waar implementatieplan Ik ben benieuwd hoe ver jij Als je een poc maakt. Of dat relatief adhoc gaat als in inderdaad, We hebben criteria opgesteld, die gaan we aan beginnen. Dan moet het af zijn voor er ook echt specifiek gekeken naar. Welke en welke Mensen gaan hier aan werken? Komende tijd voordat je eraan gaat beginnen dus echt een een plan van aanpak al bouwen. Los van de evaluatiecriteria.

Interviewee Nee ik, Ik denk dat een dat je geen poc moet beginnen Als je ook niet daarna een plan hebt. Wat wat gaat daarna gebeuren en dat een belangrijke co. Conclusie van een poc ook moet zijn dat er een. En een goed executeur wel plan ligt voor daarna om, dus zeg Maar de. De echte implementatie te gaan doen.

Researcher Kom ik nog even bij de zussen Making met agréé roze responsibilities bedoel ik vooral dat binnen het bedrijf ook echt iemand verantwoordelijk wordt gemaakt voor het onderhouden van het contract met. Nou ja, zowel de ccsp als dat

er bijvoorbeeld heel veel show I ontstaat Omdat Mensen toch zelf wat gaan lopen klussen. Dus wie is verantwoordelijk voor wat? En dan vraag ik mij af is Het is het relevant in deze beslissingsboom Omdat überhaupt vast te stellen wie is waar voor verantwoordelijk?

Interviewee Ja ik, Ik denk dat het dat wel is en dat bedrijf dat slecht of niet doen. Ik zie veel bedrijven waar deze discussion gewoon maar een beetje aan de techneuten overgelaten wordt. Met als gevolg dat je dat je een religieuze beslissing neemt. Techneuten zijn van nature heel religieus, dus die. Die huidige Microsoft of ze haten Microsoft dus vrij zwart wit. En die zullen dan op basis van verkeerde criteria die besluiten gaan nemen wat wat wat niet goed is andersom. Maak ik ook wel mee dat dat het management een de belangrijkste decision making een rol speelt en dat die puur op basis van. Van criteria die voor hun belangrijk zijn en Laten we zeggen dat Microsoft heeft ze net op een mooi tripje genomen en zegt. Ja, Dat is wel Microsoft stempel die straks gaat verkopen. En hier heb je € 30.000 marketing budget. Ga nu maar aan de slag met de s uur. Terwijl het Misschien. De technische stek daar helemaal niet zo goed op past. Dus dat de techneuten zeggen, Dit is geen goed idee. Dit gaat, die gaat verkeerd lopen dus en en dus dat zijn de beetje de twee uitersten die ik zie bij veel bedrijven is dat. Dat dat deze stap niet goed plaatsvindt en Ik denk dat hij hier vrij goed beschreven staat. Is, is dat je ook hier formele criteria gaat vastleggen van hoe gaan wij nu besluiten voor welke provider? En Dat is Natuurlijk meer als Alleen een succesvolle pok en en pricing.

Researcher Ja. Oké, er zitten gewoon een laatste stukje in. Dat gaat dan over priority terms and Conditions for negotiation.

Interviewee On.

Researcher Nou ja, Als je bij een abs iets afneemt, dan. Heb je minder te ja te zeggen over wat zij als terms conditions leveren, want voor jou nog 1000 anderen en dan gaat het er vooral over. Stel een bedrijf heeft echt een bepaald product waardoor ze die eisen wel willen stellen. In hoeverre neem je dan ja die Terms en conditions mee in je beslissing smaken In het proces en Ik denk nou ja. Deze case is, dat denk ik minder het geval lijkt me maar Misschien dat je daar nog wat over kan zeggen.

Interviewee Nou de de kijk, Ik denk voor kleinere bedrijven is. Dit is Natuurlijk wel van belang dat dat. Dat je wel veel Mensen denken dat je niet kan onderhandelen met ABS, maar niets is minder waar. Dat kun je, dat kan wel. Je kan gewoon een account manager opbellen en en zeggen we. Wat hebben jullie voor teams in conditions? En dan zul je vaak zien dat er voor voor startups hele aantrekkelijke programmas zijn waarbij je waarbij je. Ja zeker voor je eerste jaar hele gunstige terms en conditions krijgt, Maar dat je dan wel heel goed moet opletten van wat gebeurt er in jaar twee? En hup spotters daar eens even een beetje alle voorbeelden van Infrastructuur, maar hubspot is daar een goed voorbeeld van. Die hebben die geven, die geven startups 80 proces korting In het eerste jaar, waardoor je denkt, nou Dat is nu best een betaalbare oplossing geworden. Totdat je in in jaar twee de volledige rekening krijgt. Dus aan de ene kant moet je Als je naar deze terms en conditions kijkt, moet Je moet je besluiten. Ja, Misschien is het heel aantrekkelijk om een jaar een dit wel te doen. Maar wat gebeurt er in jaar twee en en kijk hubspot weet dat CRM leverancier dat je een enorme lock in hebt zodra je een jaar lang alle data erin gaat zitten zitten, zitten opvoeren. En dat dat ze dat zal bij cloud providers ook een overweging kunnen zijn. Dus moeten zijn. Kijk, in in ons geval hebben we niet heel lang over nagedacht Omdat wij wisten of weten Wij zijn container best. Als het echt

moet gaan wij weg, dus afhankelijk van wat voor soort pijn wij bij de huidige leverancier gaan ondervinden, ga je op enig moment besluiten? We gaan weg stel. Servoy Cloud ligt elke dag een uur uit. Ja dan denk ik dat wij heel snel gaan besluiten om te vertrekken, want dat is hele acute pijn.

Researcher Ja ja. Wordt In het laatste ja hoofdactiviteit die is. Die is vrij vrij duidelijk. Mis je daar momenteel iets in?

Interviewee Ja Misschien op organisatie gebied, kijk Als je dus stel, ik neem aan dat je deze boom vooral de loopt Als je in een migratie. Het proces project zit. Dan zul je ook hier een een Misschien een organisatie. Herconfiguratie moet moeten Laten plaatsvinden van. Van Van en dus je kan wel tijd. Decision making al het nadenken over roze responsibilities, maar Je moet ook nadenken over de over de. Welke organisational unit? Zijn verantwoording valt dit onder. Je ziet vaak een verschuiving. Van klassieke it teams. Naar meer moderne CICD teams. En veel organisaties zullen zelfs daar. Op HR, Flinker changes moeten maken, die Misschien ook wel pijnlijk zijn Als je ze ja. Als je een systeembeheerder hebt die al 20 jaar lokale systemen onderhoudt. Die kan Misschien niet In de nieuwe omgeving zijn, zijn eigend kwijt en dan zul je nieuwe Mensen moeten aannemen.

Researcher Ja. Dus ook een. Ja eigenlijk een subjectiviteit met organisatie shift executeren en dan wellicht In de discussion making een ja een plan van aanpak daarvoor maken wellicht.

Interviewee Als je het plan zou je moeten maken. Het is Natuurlijk, Dit is best een een 1 grote, afhankelijk van Van hoe afhankelijk je bent van Van dit cloud project. Kijk, er zit een heel klein project is van. We hebben hier een mobiele applicatie die 3 Mensen gebruiken en die gaat nu naar de cloud. Ja, Dat is niet veel change management nodig hebben, maar Als je stel je heet afas en en je zegt Ik heb wat heeft de afas 88.000 klanten. In dit geval van AFAS betekent dat dat er ergens 80.000 Windows instances draaien, Omdat het nu eenmaal een een terminal service oplossing is. Ja Dat is, Dat is wel een change management projectje dat je voor je kiezen krijgt. Ja wat heel veel impact gaat hebben op de organisatie, dus dit dit. Dat zal zo. Een change management project is wel heel sterk afhankelijk van het type. Product en organisatie.

Researcher En Als je nog een keer door de methode heen scrollt/ kijkt, zijn er nog allemaal dingen die je mist momenteel.

Interviewee Nee, Ik denk dat we alles wel wel gehad hebben. Ja.

Researcher En Als je. Nou ja de de beslissings making proces van Van je eigen case terugblijkt in hoeverre? In hoeverre verschilt het eigenlijk van wat hier nu op papier staat, qua zowel de stappen zelf als in mij? In de volgorde van stappen, dat soort zaken.

Interviewee Nee, Ik denk dat dit wel. Dit is wel min of meer waar ik met toelichting die ik net gaf. De stappen waar wij erin zijn gegaan. Misschien dat het menselijke aspect Maar de ja. Is het Misschien wel een beetje in in. In het beschrijven van de pok. Ja. Kijk, op enig moment moet je ook de de de te kiezen technologie gaan meppen op. De kennis die in huis hebt. Stel, je hebt een team die heel comfortabel is met Microsoft technologieën. Ja, dan moet Misschien inderdaad asure hoger op je lijst gaan staan. Want je praat ik ook over een stuk kennismanagement dat je die die binnen je changemanagement moet plaatsvinden, namelijk. Ja, je gaat iets nieuws gebruiken en hoe ga je? Hoe ga je je Mensen daarvoor opleiden of ga je daar nieuwe



Mensen voor aannemen die die die dat gaan doen? Of ga je kiezen voor een cloud die die. Die een logischere stap voor ze zou zijn.

Researcher Ik zit nog eventjes de laatste dingen te kijken of nog iets gemist heb en volgens mij zijn er al aardig. Enige wat ik mij nog even afvraag, Dat is dan meer vanuit jouw kriet tenminste jouw ervaring ook vanuit het begeleiden van bedrijven hiervoor. In hoeverre zou jij denken dat ze? Een methode nodig is voor bedrijven.

Interviewee Ik denk dat het. Ik denk dat ieder bedrijf een methode zou moeten gebruiken, en dat. Op dit moment heel veel bedrijven dat niet doen. En en dat, dat merkte ik ook in een van de bedrijven die ik in Nederland bedrijf dat de coach. Die zeiden, ja, wij gaan voor azure en. Als je dan gaat wat vragen gaat stellen, dan merk je dat. Anders dan, We hebben wel eens de term azure horen vallen dat er helemaal geen criteria plaats hebben gevonden. Anders dan waar je denken dat onze huidige stack, Omdat hij nu Windows gebaseerd is, daar wel gaat werken. Terwijl die Misschien veel betere op AWS gaat werken, dat weet ik niet. Als je geen criteria hebt, kun je dat ook niet evalueren.

Researcher Ja. Dan heb je nog specifieke verhalen van nou ja of bedrijven die je gekozen hebt of misschien verhalen uit de praktijk waar Mensen echt vast zaten aan hun cloudprovider niet weg konden en dat dat goed misging?

Interviewee Echt goed mis ging, heb ik geen voorbeelden van, Maar ik ken wel een bedrijf waarbij dus waarbij de directie zich heeft laten verleiden op op azure te gaan draaien en dus op enig moment. Toch issues tegenkwamen die die aws veel beter voor ze kunnen oplossen. En waarbij ze dus een relatief dure migratieproject moest uitvoeren om. Om het product van azure af op aws te te krijgen. Ja Dat is. Dat kan best een issue zijn dat je dat je. Misschien te makkelijk kiest voor een bepaalde provider en en daar later niet zo makkelijk meer vanaf kunt.

Researcher Ja. En. Laatste vraag, hoe ver ben? Ben jij bekend met met cloud brokers en? Ja, Waarom zou je daar eventueel wel of geen gebruik van maken?

Interviewee Ik wens ze wel tegenkomen cloud brokers en Ik denk. Ja, ik zou proberen te de hoeveelheid lagen tussen jou en je cloud zo zo laag mogelijk te houden. Aan de andere kant, als een cloud broker is die die gewoon een ja je tco serieus omlaag kan brengen. Omdat hij nu eenmaal groter inkoopt en en en het dus aantrekkelijk voor je kan maken, want Dat is Natuurlijk wel. Bij cloud brokers die ja, die die vaak ook overcapaciteit inkopen en en het dan weer voor een lagere prijs aan jou kunnen verkopen. Ik kan me voorstellen dat het dan. Een rol speelt op je bij bij je tCO staan. Maar dat Ik denk dat dat met name geldt voor bedrijven die die heel veel capaciteit moeten inkopen. Ik kan me voorstellen Als je. Een een elke dag een heel zwaar AI model moet doorrekenen en je hebt voor € 10.000 per dag capaciteit nodig. Dat dan cloud brokerage veel aantrekkelijker wordt. Of dat je zegt? Ja, Wij hebben. Ja, Ik denk dat wij 10 instances of zo hebben draaien. Onze onze spant is Misschien 40, 50 K per jaar. En dan is de de extra effort van een cloud broker is. Is onze overhead niet waard.

Researcher Ja. Super nou dan dan zijn we er door, dan had ik als enige vraag nog eventjes. Nou ja, komende weken heb ik nog meer van dit soort interviews met andere cases en daaruit ga ik dan een uiteindelijk een ja Final methode schrijven en die zou ik nog wel anders willen evalueren met de Mensen die mee hebben gedaan. En dat zou dan op basis van 6 criteria gaan worden dus. Zou je dit gebruiken? Nou ja, dat soort criteria en Ik denk dat het ergens In de laatste week van november eerste

week december gaat worden en dat gaat waarschijnlijk gewoon per mail. Dus dan stuur ik je de methode weer toe met dan 6 vragen en dat kost denk ik 10 minuten om te beantwoorden en ik vroeg me af of jij daar ook nog aan mee wil zou willen doen dan.

Interviewee Ja Dat is prima.

Researcher Super ga in ieder geval eens eventjes de sharing hier stoppen en. Recording stoppen.

## C.2 I2

### Concordia legal

Researcher Is die gestart en wat voor product verkopen jullie?

Interviewee Wij verkopen complexe juridische regelingen, die geautomatiseerd worden als interactieve. Interviews, maar die kun je ook als services binnen je applicaties gebruiken om te toetsen. Helder.

Researcher En binnen het bedrijf ben je een CTO, hè? En wat houdt die functie precies in?

Interviewee Nou, Het is, We zijn met zijn Tweeën, dus We hebben mijn broer, die had al CEO genomen, dus ik moest kiezen en is als jurist inhoudelijk voor het eindresultaat dat het klopt en ik vertaal zijn juridische expertise naar selfservice applicaties die ervoor zorgen dat het letterlijk doet wat het zou moeten doen. Een voorbeeld daarvan is de transitievergoeding. Die is. Januari 2020 aanzienlijk veranderd, dus dat je vanaf dag één dat krijgt en dan moet je dat netjes berekenen en Als je dat via online tooling doet, je pakt er 4 krijg je vaak via verschillende antwoorden. Terwijl je als HR dat graag heel precies wil doen en wat wij dus leveren is gegeven. De informatie die je hebt over je medewerker. Met juiste vragen die worden gesteld dat je een. Als output met de PDF krijgt waar het juiste getal met onderbouwing in staat. Dat is al een paar keer bij een rechterlijk verschil gekomen en heeft de rechter naar gekeken gezegd. Klopt aan deze gegevens. Ja, nou klopt de uitkomst ook, want Ik heb het met de hand naar gerekend, dus Dat is heel leuk. Elder.

Researcher En toen de organisatie gestart is, maakt jullie toen al gebruik van Van een cloudtechnologie product?

Interviewee Ik heb daarvoor 6 jaar lang met bij Oracle gewerkt als. Opie heette het toen nog Orco policy Automation, dus inmiddels gerbrand naar Oracle intelligent Advisor. En, Ik heb 1 grote klant van orgel, altijd aanbevolen om dat als real engine te gebruiken een van de beste ter wereld. En ja, 3 jaar terug zijn we zelf. Proberen te gaan gebruiken en. Dat ook als eigen product. Nee gebeurd.

Researcher Dus als als cloud en 3 producten gebruiken we dus Oracle.

Interviewee Ja.

Researcher Helder. Tot de totstandkoming.

Interviewee Want de hele stek van orgel is enorm.

Researcher Eens even zien gebruik je ook nog andere technologie, behalve opie.

Interviewee In de cloud wordpress als backend voor het maken van. Klantspecifieke omgevingen van waaruit de dossiers wordt opgeslagen en je kan uitstappen naar de berekeningen in opa. Ja.

Researcher En wie is toendertijd in verhoogd geweest met de beslissing? Om OPA te kiezen die ze toendertijd is het met jullie Tweeën Alleen als enige.

Interviewee Als enige ja, Ik ben ook degene die het uitvoert en Ik kan daarmee lezen en schrijven. En vanuit Oracle zelf heb ik regelmatig moeten kijken naar andere rule engines, een andere platformen. Ik heb zelf ook een lange voorgeschiedenis in. En, gebaseerd op die ervaring, heb ik gekozen voor opa.

Researcher Dan is mijn vraag in a s even kijken, Ik weet niet of je bekend met het woord cloudstrategie document bedrijf tenminste Ik weet niet of jullie dat toendertijd opgesteld hebben of niet. Aannames met bijvoorbeeld hoe je de cloud komende jaren gaat gebruiken, of je wellicht elk jaar evalueert of je op de goede plek zit. Dat soort zaken staan daarin.

Interviewee Dat zijn gewoon inderdaad afwegingen die doet bij het starten van een business. Ook bij je businessplan en. Oracle heeft een aantal licentiemodellen waar je uit kan kiezen en die zijn voor kleine partijen is daar geen maatwerk in mogelijk, dus daarop kies je een bepaalde looptijd en een bepaalde functionaliteit die nodig is. En Omdat ik bij Oracle werkte, krijg je iets meer korting dan Misschien Als je dat anoniem doet, maar daar zit niet heel veel wiggle room in.

Researcher Nee. En evalueer je dat af en toe nog of het goed is of denk je van zoals we nu zitten, is het gewoon prima en we kijken wel wat de toekomst brengt.

Interviewee Nou, Wij hebben recentelijk contracten moeten verlengen. Ik heb een looptijd van typisch twee of 3 jaar, hadden wij 3 jaar en dan kregen we meer korting. En, daar hebben we een lichtere versie gecontinueerd voor de komende 3 jaar. Oké.

Researcher En dan is mijn vraag hoe sterk afhankelijk zijn jullie van opie?

Interviewee Dat is een vraag die ons ook al een tijdje. Dwarszit bezighoudt zolang we kleinschalig blijven. En. Niet. Makkelijk een team van. 5 à 6 man voor eigen productontwikkeling kunnen inzetten. Blijf je van afhankelijk, Maar dat is ook. Niet erg. Want. In theorie kun je voor alles wat In de cloud staat iets vinden met open source. Maar dan moet je ontbrekende functionaliteit zelf erbij zetten. Je moet alles zelf hosten, Je moet alles zelf regelen. En het voordeel van een cloud vender is dat je daartegen moppert als er iets niet werkt en dan is het dienst probleem en zij hebben een groot ontwikkelteam met 30 man die elk kwartaal. Nieuwe functionaliteit opleveren, en. Support dat alles wat erbij zit. Ja dus ergens wordt het gezien als heel duur Als het niet open source is, Maar ik weet ook letterlijk. Van klanten die opie gebruiken om prem. Die willen hem per se naar de cloud hebben Omdat ze dan 3 man in beheer eruit kunnen gooien.

Researcher Maar je zou dus wel zeggen, momenteel zou je hier nog zolang je nog kleinschalig blijven en niet groter gaan worden, zijn je nog behoorlijk afhankelijk van opiaten.

Interviewee En als succesvol worden en heel erg hard groeien en daar heel veel Mensen op hebben zitten dan. Zijn we nog steeds afhankelijk, maar dan vind ik dat niet erg, maar dan betaal ik dit met plezier.

Researcher En je gaf ook even aan dat je dan een aantal Mensen nodig zou moeten hebben om te ontwikkelen heb je zou je enig idee kunnen. Heb je een idee van hoeveel kosten het met zich mee zou brengen om van oké af te gaan?

Interviewee Ik. Ik heb wel eens gekscherend 10 man in jaar. Dan heb je een redelijk stevige versie. Want. In de kern is het. Tegenwoordig met hoeveel standaard bibliotheken de beschikbaar zijn. Best wel te doen. Je hebt het in natuurlijke taal dat je de regels opschrijft en. Je moet echt marktonderzoek doen. Naar welke open source taal partners zijn er beschikbaar? Is echt belachelijk, want moest je eerst vroegen zelf schrijven en een fronten en het ontwikkelen die aan de hand van specificaties schermscherm genereert? Ja, het het stikt van de frameworks die daarvoor kan gebruiken. Ja, allemaal open source, dus pak zo een mainstream mogelijk en ga daarmee bezig. Zorg dat degenen die het ontwikkelen niet proberen het zo mooi mogelijk te maken, want dan komen ze komt het nooit af. En ja, maak ze onderdeel van het team. Dat rendeert als draait dan. Ja.

Researcher Ben je bekend met een cloud broker, dus iemand die voor jou dit soort zaken regelt. Ik heb de term inkoop.

Interviewee Ik heb de term wel gehoord, maar Oracle is de enige vender van dit product, dus dat laat ik het bij. Ja Helder wordpress moet je ook iemand vinden die dat voor jou deels beheert? Inmiddels neem ik dat zelf ook over, weet ik hoe ik alles moet doen. En. Het is ergens heel moeilijk en ergens dat dat geen doel voor en dan het moment dat je aan de backend P ontwikkeling moet gaan doen. Valt meer dan 90 van de commerciële bedrijven die daarvoor kan inhuren af, want Dat is niet meer dan een veredelde weggebruiker. Een standaard plug in en maken daar je mooie webpagina's mee en Als je iets anders wil dan. Moeilijk.

Researcher Dan is het meteen al maatwerk voor ze, en dan moeten ze eigenlijk heel erg gaan kijken.

Interviewee Yes nou.

Researcher Eens even kijken. Nou ja, voor jullie is het behoorlijk. Denk ik een een logische keuze geweest om voor opiaten te kiezen. Stel je voor, Er is een ander een ander bedrijf dat ongeveer hetzelfde product precies maakt. Waar kijk je naar Als je ervoor zou kiezen, zou je dan bijvoorbeeld kijken naar hoe is het met dingen als daad, privacy, GDPR compliance al dat soort zaken geregeld?

Interviewee Waar kijk je naar die klinken schip tegenstrijdig, maar die neger ik redelijk. Oké, want goed met data privacy omgaan heeft te maken met authenticatie. Hoe dat geregeld is? En de meeste grote platformen zoals Pega whatever die hebben een een Enterprise grade autorisatie en Als je dat goed configureert, Als je dat goed configureert, dan heb je daar geen last van. En Als je gaat kijken naar de echte gpcr the right to forget en een inzage In het geheel Als je dat op Enterprise niveau doet, zeker met grote Legacy systemen voor grote banken is dat echt een. Ramp en voor het opzetten van onze contracten die we met onze wat kleinere HR afdelingen hebben, is mijn broer dus voor de privacy en het afhechten daarvan is daar juridisch voor verantwoordelijk en die ik voor het dichtzetten van de autorisatie van wie komt bij de systemen, wie kan op inloggen en wie kan dat zien? En Dat is. Binnen elk modern platform mits je daarop let redelijk goed geregeld, dus Als je gaat kijken naar moderne platformen die niks doen met security en privacy dan dan dan is dat bijzonder en Het gaat meer om de uitdrukingskracht wat je met een tooling makkelijk snel kan bouwen en hoe goed je het kan. Onderhouden, want

je hebt ook mendix. Bijvoorbeeld, en daar kun je ook alles mee bouwen, Alleen. De tijd tussen concept en eerste prototype is best wel lang.

Researcher Ja dus Hello World en tijd dat Hello World en maintenance Dat is. Dat is wel belangrijk voor voor jou.

Interviewee Hoe snel kun je een werkende prototype hebben die je in presales kan gebruiken? En hoe goed kun je onderhoudbare applicaties neerzetten? Want onze compelling event was de wet Koolmees. Die gaf parttimers in dienst en In de het jaar daarvoor of In de afgelopen 365 dagen Zonder breuken van meer dan 6 maanden zoveel uren hadden gewerkt om het gemiddelde daarvan uren op te eisen. Dus alle zwarte pietten die de hele tijd geen drol hebben gedaan en en de afgelopen twee maanden of de komende twee maanden zich helemaal lazerus werken. Die zouden in januari gewoon op het strand gedropt worden. Ze hebben niks doen en die krijgen dan minimaal 8 uur In de week, Omdat ze zoveel hebben gewerkt. In die aanloop daarnaartoe hebben ze recht op. Moet de baas ook betalen? En dat heeft voor Best wel kentering In de arbeidsmarkt gezorgd. In de zin dat ANWB heeft gewoon massaal Mensen ontslagen of voorkomen dat ze moesten verplichten. Prima. Dat uitrekenen en dat uitdrukken en tot een werkende applicatie te brengen kun je in Java doen. pain in the ass Kun je met pega of Bia vormt met mendix doen die qua model van de datastructuur niet heel erg goed met entiteiten en dat wat meer technisch uitdrukt. Dus. Omdat heel snel tot een correcte onderbouwde berekening te brengen, wat onderhoudbaar is waarbij je de applicaties. Het landschap in kan denderen en als bonus webservices erbij, zodat je het in badge door kan rekenen voor 10 miljoen zaken Als je dat wil. Dat kan bijna geen enkel ander product en Daarom zit ik aan Oracle vast. Nou Als het geld? Tegen de clip aan klotsend, Ik weet niet wat ik moet doen, dan ga ik mijn eigen versie daarvan bouwen. Maar dan moet ik nog een keer achter de oren krabben, want eigenlijk is het een hobbyproject wat voordat dat zich terugverdient. Die man een jaar is ongeveer 1 miljoen. Nou, dan moet je je licenties besparen en In de tussentijd moet je ook nog onderhouden en hosten. Nou dus al die aanbestedingen van de overheid. We willen open source, ja, fantastisch. Dus We gaan 3 miljoen meer betalen aan de ontwikkelkosten en beheer over de komende twee jaar, terwijl we voor twee tonnen bij pega kunnen inkopen.

Researcher Helder en kan je me nog meenemen In het proces van We gaan voor optie tot het contract tekenen? Hoe lang heeft dat geduurd? Is dat simpele contract van u willen klant bij je worden. Hoe is dat gegaan?

Interviewee Nee. Ja Oracle is een complex bedrijf en Als je een Enterprise klant bent en je wil snel geld uitgeven, is dat simpel. Wij zijn een wat kleinere klant en dan Omdat ik een intern netwerk heb. Bij Oracle kunnen we juist bij Oracle Amsterdam, die voor de wat zeg onder de 3 miljoen omzet op jaarbasis de accounts Afhandeld wist ik de juiste Mensen en had ik al 1 keer 1 aantal trajecten met die Mensen doorlopen om bij hun klanten langs te gaan om iets te vertellen over optie als presales. Dus dat ging redelijk soepel. En mijn broer heeft de tweede fase van de contractverlenging gedaan en die heeft aardig wat geïrriteerder geluiden Laten horen, Maar dat is dus uiteindelijk in twee weken doorheen gekomen Omdat die gewoon redelijk heeft gezeurd en in Amsterdam woont.

Researcher Dus dat scheelt ja. Dus het duurt wel, zette ik wel even wat tijd nodig had.

Interviewee Het is niet Azure dat je gewoon je creditcard in roomt en dan zegt gewoon, doe maar niet omgeving met die Cuba netics en ga met die banaan.

Researcher Oké ga ik het even op laatste notatie. Ik wil even een een algemene methode die ik zelf uit literatuur heb gehaald, de afgelopen tijd even met je delen en dan ben ik het even scherm delen en ben ik zo heel benieuwd. Ja, wat jij daarvan vindt en wat je ervan herkent en ook wat jij bijvoorbeeld overbodig zou vinden. Als het goed is, kan je het zien, dan zou ik een klein beetje inzoomen. En wat Het is? Het is een proces delivery bot diagram en Ik weet niet of je dat iets zegt waarschijnlijk niet. Eens even zien.

Interviewee Ik denk dat de meeste sales ook niet snap hoor.

Researcher Een hee nou wat dit wat Het is, je hebt links, heb je een een UML activity diagram is eigenlijk gewoon activiteiten in die onder een hoofdactiviteit vallen en dan aan de rechterkant is het een een klasse diagram, dus wat komt er uit de activiteiten?

Interviewee Scholen dat de Strategic Assessment nog net in beeld is.

Researcher Ja.

Interviewee Nee gewoon naar beneden scrollen nu zoen.

Researcher Je, maak je. Ja, ja. Dus begin zeg maar met strategische assessment dan dan een vendeur selectie. Dan kies je dus voor een van die zenders die je in die selectie hebt gevonden. En dan ga je door naar uiteindelijk de de keuze daarvoor maken en dan uiteindelijk begin je gewoon met executie, dus dat zijn eigenlijk de 5 hoofd punten.

Interviewee Ja, Dat is eigenlijk plausibel voor de grote partijen zie ik inderdaad dit proces ook plaatsvinden. Ook bij het vervangen van een Vendor.

Researcher Dus zowel migratie als in gewoon van echt. Ja, vanaf nul beginnen dus als maakt ook een beetje lastig om zo'n methode. Nou ja, op abstract niveau te houden. Ik wilde heel eerst even met gewoon met de eerste begin met zo'n terrassement. Nou ja. Ik denk dat voor jou wellicht dit dit zoete koek is of in ieder geval je denkt van ja, dit dit, dit weet ik eigenlijk wel.

Interviewee Daar. Wij zetten of je überhaupt naar de cloud mag.

Researcher Precies Helder. Dus moet je naar de cloud?

Interviewee Ja mag het wel überhaupt überhaupt. Een optie is heel veel overheden, gemeenten. Onze Lieve belastingdienst. Mag niet, ofwel van wie het vraagt en hoe hoog de nood is. En ik zou er ook nog bij zetten. Dat Ier. Je kijkt naar de functionaliteit en capaciteit en het. Draait ook om geld en een resourcing. Want. En. Dwingende reden om dingen naar de cloud te gooien, is dat het goedkoper is. Zeker in Nederland waar de Mensen best wel duur zijn of schaars. En. Een reden om naar de cloud te gaan is. Om. Al die oude IT beheerders die soms met pensioen gaan om het eruit te gooien. Je moet ook niet onderschatten wat je besparing is op Hardware. Dus niet Alleen dat hij het kan of niet, kan maar gewoon wat bespaar ik. En. Je hebt vaak bakken met hardware nodig om bepaalde pieken op te vangen. Dus aan het einde van een kwartaal worden heel veel data crunching gedaan om allerlei rapporten te maken. Als jij werkt met een cloud provider die jouw garanties geeft op performance. En op availability, dan is het hun probleem geworden. Als het niet leveren, dan hebben ze enorme boete. Whatever bepaal blablabla en uptime enzovoort. Want je hebt vaak veel te veel ijzer in huis om dat Omdat je het af en toe echt nodig hebt. En Als je werkt met de cloudvendor met gewoon een afspraak van

zoveel heeft het nodig enzovoort, dan gebeurt er af en toe iets gekks als een Panama Papers die uitkomt en Je moet alles met due dilligence opnieuw doorrekenen, Maar dat is dat niet erg, want dat eiser is er en dat gooi je de lucht in. Ja en rankrijk hebben ze een nieuwe benefit uitgerold. Voor Mensen met een lage huur. Nou dat hebben ze met Borkel policy automation gedaan en ze verwachten dat er 100.000 Mensen Max op af kwamen. Gaan we er 2 miljoen op af? Nou ze bij de lunch zaten ze klaar om dat op te schalen, dus al die data is wel vergaard en netjes doorgekend. Al die brieven en de meuk is eruit gekomen. De back end die was on premise. Nou, daar heeft de database het net gehouden. Nou die stond te doen, dus Als je. Die is strategic decision voor je voor je scalability en het heen en weer kunnen gaan en snel kunnen hosten en van een heleboel infra en beheer af te gaan. Is dat een goed idee? Ja, Het is 1 grote internationale bank die alles om prem heeft staan en zegt Van Ik ben het zat, want ik ik werk in 40 verschillende landen. In elk land heeft twee smurven nodig, minstens dan heb je. 8 miljoen op jaarbasis wat je aan onderhoud hebt, heb ik nog niet gehad over het ijzer. Dus Als je contract In de cloud afsluit voor 20 miljoen om dat allemaal te hosten, is dat goedkoop.

Researcher Ja.

Interviewee Dus de de prijs, de infra en de. Resourcing die je bespaart zou in die strategic Assessment voordat je überhaupt begint na te denken over vendors Selection, zou dat al een positief signaalje moeten geven, anders ga je niet verder.

Researcher Super dus dat de eerste vendor selectie zelf. Nou, daar zitten dus eigenlijk? Nu dingen in belangrijkste zijn eigenlijk ja total COST of ownership berekenen wat op zich lastig is, maar wel goede schatting kan opleveren en Fender demo 's voor suitability. Dat verschilt ook enorm per case. Want bijvoorbeeld voor jouw case is het alweer een heel ander verhaal.

Interviewee En een proven trackrecord en. Beschikbaarheid van Van Mensen. Die zijn ook heel erg belangrijk erbij, want dat zijn nokk of criteria.

Researcher Met beschikbaarheid van Mensen, bedoel je?

Interviewee Zijn er genoeg specialisten In de taal In de omgeving waarmee je wil werken. WSO 2 is 1 open source standaard die de onze overheid omarmd heeft. En 7 8 jaar terug toen daar een tender voor was om daarop mee te doen, waren er in Nederland twee Mensen te vinden die er wat mee konden en het project op een stuk of 30 nodig.

Researcher Helder andere dingen die je opvallen of die je nog mist of weg zou Laten. Juist dat mag Natuurlijk ook.

Interviewee Ja je ziet ook vaak dat je een FI. En een erf P fase hebt? En hoe groter het bedrag, hoe meer r 4 Dat is om om gewoon de sterretje for information. Want kun je zo complex maken Als je wil? Ja maar. Schatten van de kosten van Van de resourcing en de tijdlijnen die ze nodig hebben en de tijdlijnen staat er inderdaad ook niet in. Is, Het is belangrijk.

Researcher Ja, dus dus jou, zou je dat als subkopje van physio doen, of zou je echt zeggen van wat je kan bij je dat dat die show college, dan kan je ook zoals UM klasse ook gewoon een een sub klasse onder zetten.

Interviewee Het zijn twee dingen die die ergens los van elkaar staan, die allebei belangrijk zijn en alle twee afzonderlijk. Het duurt alsof te duur of te lang en ze versterken elkaar, want Als je zegt, Ik heb heel snel nodig, maar dan meestal best wel

duur, dus ik zou het echt als apart. Opnemen. En. Misschien nog teruggaan naar de Strategic Assessment is. En platform zelf, want het hangt ook Samen met hoeveel Mensen werken er mee en hoe levens vast is het? Dus Als je blind zou moeten kiezen tussen pega. Ja of b infromed. Binformed is een klein Nederlands bedrijf die al een keer failliet is gegaan op spectaculaire wijze met het UWV. En Vega heeft qua omzet heel veel meer geld en heeft een proven trackrecord en is vanuit. Amerika in Nederland terrein aan het winnen. Dus als pega zegt, We hebben voldoende Nederlandse Mensen voor jouw project. Of je gaat praten met B en vormt die 30 50 man is. Je bent 1 grote organisatie. Dan neem je dat mee in je risicoafweging? Ja. Dat is en daar een paar Mensen ziek worden dan, dan merk je dat heel erg en bij pega merk je dat minder. Dan rolt de kar wel door. Ja en dus de de de de de de het platform. Hoe erg dat geschikt is In het verleden voor Enterprise machtige applicaties en hoeveel? Trek trek wordt het daarmee heeft. Is onderdeel van de Strategic Assessment. Want Als je bij Shell aankomt met een klein klote bedrijfje, zo hoor je, We gaan het helemaal voor jullie anders doen. Je hebt een omzet van 400 miljard per jaar. Die hebben een IT landschap waar je u tegen zegt dat. Worden hele korte conversatie En. Bedoel je In de vender selectie, bedoel je de de Mensen zelf die het gaan bouwen of de de de het platform zelf?

Researcher Het platform zelf het platform.

Interviewee Zelf en daar.

Researcher Zit verschil tussen verschillende platforms.

Interviewee En daarin is een deel van de reputatie. Is impliciet ook een ding? Want sommige klanten van bijvoorbeeld Oracle zijn In het verleden zo getroffen door de licentie. Wurg grepen, die zijn toegepast. Dat op. Directieniveau een discussie over Oracle stack niet meer mogelijk is.

Researcher Dus valt meteen al af. Gewoon.

Interviewee Nou, dan ben je, heb je het over functionaliteit, moeilijke dingen? Ja, ja, ja, Het is van oh nou, de deur uit. Nou ja. En, Ik weet dat bij 1 grote Internationale bank hadden ze een contract fout gemaakt en toen heeft de directie een half uur nodig gehad om in zijn geheel hoog te gaan op open source. Dan ja en toen werd gewaarschuwd vanuit het beheer. Dat wordt duur moeilijk, lastig. Daar zijn letterlijk wat onaardiger worden gezegd. Hoe je een keer Fuck daar kwam het op neer, dus dat In de vender Selection het ene is technisch en het ander is reputatie en en emotie. Ja, kom je niet tussen?

Researcher Ja goed In de evaluatie is vooral grotendeels inderdaad ook technisch gewoon wat. Wat is er mogelijk in dat platform Als je bijvoorbeeld voor een. Meer richting AI dingen gaat ja, dan zou je toch waarschijnlijk eerder voor een een Google platform kiezen die een ei gewoon sterker is dan dan een Oracle momenteel.

Interviewee Ga. Naar 1 grote klant toe, en dan zie je dat. De de de directie 2/3 oud IBM is.

Researcher En dan wordt IBM.

Interviewee En dan moet er een RP uitgeschreven worden en dan? Dat was zo op IBM geschreven dat. Niemand behalve IBM zich erop heeft ingeschreven. Toen is de tender ingetrokken.



Researcher Zou je zeggen dat die die keuze ook vaak evangelisch is? Dat er binnen bedrijven, want rondloopt. Die zegt, Ik ben er helemaal fan van, dus dat wordt het.

Interviewee Ik heb ook een bedrijf gehad waar er een een mendix. Despoot was die in die In de architectuur door het zat en alles wat niet mendix was, Dat was en. Pennen In de jas om doorheen te duwen en alles wat de mogelijkheid was om dan dat weer naar voren te duwen. Dat was ook met aangegrepen, dus dus. Ja reputatie gevoel In de markt. Is heel erg belangrijk. Is de irem, dan ga je al gauw voor Salesforce, Omdat hij een hele goede reputatie hebben en echt weten wat ze doen. En je niet meer dan gebruikelijk naar je?

Researcher Ik scroll maar zo'n stukje naar beneden. Dus Dit is het moment dat je ervoor gekozen hebt van We gaan proberen met deze vendor wat te doen en dan is het dan inderdaad vragen om. Ja eigenlijk op te gaan maken en om dit alles ook gewoon met Mensen die je hebt zitten om dat anders te doen. Dat is eigenlijk een beetje wat je ook aangaf om presales te kunnen doen. En dan ook een implementatieplan op te stellen, wat wat mis jij, wat moet anders? Ze moeten nog iets tussen vendus, selectie en de evaluatie van Van dit geheel.

Interviewee Ja, je hebt binnen het bedrijf grotere bedrijven. Kleinere bedrijven. Is dat al sneller beklonken? Heb je een stukje business en een stukje. Architectuur. En beide stromingen moet je meekrijgen om uiteindelijk over te gaan tot het gebruik van een product stuk is één van de twee. Nee, zegt, is het afgelopen. Dus voordat je überhaupt bij een blok of pilot of wat dan ook aan kan komen, zal er. Beeld moeten zijn, goedkeuring. Of in ieder geval een gevoel dat wat je neer gaat zetten, gaat passen In het totale plaatje. Van hun. Die t architectuur. En. Dat is lastig. Maar Als je dat negeert? Dan val je buiten de boot, want elk bedrijf met een voorgeschiedenis heeft een enorm infrastructuur en alles moeten bijpassen en Dat is meestal in beweging en We zijn er grootse plannen. Hoe ze dat allemaal gaan renoveren of op termijn gaan stroomlijnen. Vaak is er al een iets van een cloudstrategie en Als je daar niet van bewust bent en niet in meepraat of voor mijn part expres de tegen afzet. Ben je geen gesprekspartner? Dus. Dat zou denk ik zelfs in parallel kunnen of tussen de eerste 2 grote blobs. Want Als het bedrijf heeft gesloten, besloten, ze heeft weer omhoog gaat. Want je hebt de strategic? En, je hebt de vender selectie, dan heb je ook. Ja, dan heb je daar, dan kun je ook een blok architectuur bij zetten. Hoe past het In het plaatje?

Researcher En, dat wil je dan tussen tussen 2 keer 6 met een vendor selectie in hebben.

Interviewee Het is een beetje een. De Windows selectie is heel breed begrip. Ja, ben je een database aan het kiezen of ben je over aan het gaan op een hele stek? Ja, en dat moet je. Iets iets van architectuur roadmap moet het inpassen. Want 1 grote bank, die heeft iets van een CM. Die heeft iets van een proces machine. Die heeft allerlei betalings instanties, die heeft data Leaks en het stuitert alle kanten op.

Researcher Weet je mijn discussie nu noemen?

Interviewee Dat ja, daar moet het bij passen, want als jij probeert iets. Uit te breiden op een huidige infrastructuur door. Laten we orgel pakken die zeggen van. We hebben nu een nieuwe sales applicatie die aansluit bij onze rest van onze stek en daar naadloos ingaat krijg je een heel ander soort verhaal. De dan Als je bij een Oracle klant zegt Van, zullen we ook pega erbij zetten.

Researcher En Als je daar zou, je zou je hem gewoon onder venus selectie zetten en dan of je echt parallel dus echt zo zoals ik hem nu neerzet.

Interviewee Ik zou een eigenlijk zelfs al bij de. Strategic assessment zetten, want als hij, als hij daar niet. Aan de business kant en aan de architectuur kant. Als je daar niet handen op één krijgt om überhaupt in beweging te komen voor zo'n product, dan ga je er ook niet eens serieus naar kijken.

Researcher Dus Het is dus bus? Is en architectuur op een lijn krijgen.

Interviewee Beide kanten moet het. Doen.

Researcher Ja, Ik kan nog een mooi woord voor verzinnen.

Interviewee En dan zou je zelfs nog je hebt je hebt. Je hebt de business Owners, je hebt de architecten en dan heb je beheer. En, Als je beheer niet meekrijgt, dan doen ze gewoon niks en Dat is een hele effectieve manier om geen voortgang te hebben in verandering. Sterker nog, Ik weet van 1 grote bank waarbij ze besloten had als business. We gaan dat erbij doen, We gaan dat aanschaffen. We zetten dat allemaal klaar, dus we waren vergeten om de orders uit te zetten bij beheren voor het aanschaffen van licenties en op de dag dat alle Mensen aankwamen om de nieuwe ding te bouwen, zeiden ze. Ja, We hebben geen werkplek, hebben geen licenties, helemaal niks, maar cafeteria te lopen. Ze zijn dus iets beleefd, Maar dat ik later weer weg en Dat was een heeft best wel een rel veroorzaakt.

Researcher We waren bij.

Interviewee Ja.

Researcher Ja ja ja.

Interviewee We gaan verder naar select vendor in valuation. Ja. Implementatie en. Ik zou implementatie en ook het beheerplan erbij zetten. Kun je een bier? Ja, en? Migratie. Je hebt een oude en een nieuwe situatie.

Researcher Is dat dan een? Ja, dus dat valt ook gewoon onder implementatieplan willen.

Interviewee Maken echt een stukje apart. Vaak wordt het vergeten of niet voldoende aandacht gegeven, gaat het gruwelijk mis. Ja, Als je met een tester praat, zegt hij ook, wat is het testplan daarvoor? Een bla bla bla bla bla, Maar dat is. Dus ik zou het de implementatie migratiebeheer plan inderdaad erbij zetten. Beheer had je al gedaan? Ja.

Researcher Ik zal maar even een tweede aan toevoegen.

Interviewee En dat.

Researcher Misschien dat ik nog van maak dat hij onder implementatieplan dat ik dus 3 losse stukken maak met dan wat allemaal onder implementatieplan valt, Maar dat.

Interviewee Leerplan zo gek maken Als je wil, maar dan. Zit daar een uitspraak in over hoeveel cloud ga je hebben, hoeveel Mensen ga je nodig hebt om het onderhouden? Zodat het in ieder geval leidt tot een consistent en hopelijk plausibel verhaal tussen wat je als strategie en architectuur en beheer hebt afgesproken om te gaan kijken, zodat het geheel van voor tot achter leidt tot iets waar Iedereen zegt Van ja, dat gaat lukken. Meestal word ik gevraagd om dingen op te lossen die niet

gelukt zijn. Dus ja, kijk, en dat hebben we allemaal gedaan en dan heb je de decision making. En, wat bedoel je daarmee voor de knoop doorhakken?

Researcher Eigenlijk is de knoop doorhakken. Ja, en Dat is nu eigenlijk een heel op het eind. Ja, op het eindpunt geworden. Nou eigenlijk is het dus je making continu bezig en dit hele proces rol rollen. Responsibility is echt. Van wie is er verantwoordelijk voor contracten verlengen? Wie is verantwoordelijk voor wat Mensen überhaupt mogen doen, zodat niet Iedereen weer wat gaan doen? En ja daaronder zitten er meer assumptions bij van ja wat, wanneer gaan we wat doen? Dus Dat is wat Misschien alweer onder migratieplannen we net besproken hebben.

Interviewee Bij die decision making als deliverable erbij een projectplan. Waarin staat beschreven van We gaan het zus en zo doen met die en die termijnen en die en die budgetten blablabla men die en die Mensen. Want dat? Is een. Concreet We hebben, We gaan het doen en heb je de voor besloten van dit hebben we nodig. Deze licenties hebben we nodig dat nou en dan moet het allemaal bij elkaar komen tot een. Uitgevoerd plan, die ook leidt tot succes en wijn en taart, ja.

Researcher En met Ik weet niet of je dat terms hebt. Condition Prio daar doelde ik vooral op. Stel je bent. Een bedrijf wat? Ja bepaalde data niet eens In de cloud mag zetten of moet inderdaad bepaalde plek worden gehost. Dan ga je kijken naar in hoeverre is het echt belangrijk voor ons die terms condities, die dus ook de de vender opstelt en ja, als dat heel belangrijk is, ja, dan moet je met zo'n tafel gaan zitten en Als je een kleine speler bent dan heb je weer wat minder te vertellen. Dus Daarom heb ik hem pas later ingezet, maar zou jij zeggen dat moet je al eerder meenemen of staat het goed zo? Want het valt Natuurlijk ook weer deels onder die strategische keuze.

Interviewee Alles wat hard stop oplevert. Moet je proberen zo vroeg mogelijk in je proces naar voren te halen, zodat je zo weinig mogelijk Mensen teleurstelt en zo weinig mogelijk uitgeeft voordat je verder komt. Ja en een onderdeel van een. Van de decision maken is ook contracten contractueel vastleggen dus een projectplan is een invulling ervan. Maar wat ook nodig is, zijn de juiste contracten en termijnen. En een exit strategie. Er is een moderne trend dat ze steeds meer contracten met medewerkers opschrijven die maar twee powerpoints langs zijn en dan heel leuk en aardig en veel plaatjes. Want We zijn allemaal blij met elkaar, fantastisch en dat werkt prima totdat het misgaat.

Researcher Dus extra strategie, dat moet echt in discussion making zitten.

Interviewee In het opstellen van de contracten is een onderdeel van de contracten voorwaarden, termijnen, budgetten, blablabla en dat hangt Samen met het projectplan en een exit strategie. Want We hebben een driejarig contract voor het verlengen van onze hubs. En, die worden niet automatisch verlengd. Dus dan heb je een x bedrag vooral uitgegeven. Je weet wat je eraan hebt. Je weet hoeveel je mag verbrassen Als je over die limiet heen gaat, weet je wat er extra bij komt. Oracle committeert zich om In de tussentijd niet failliet te gaan. Gaat lukken. En na 3 jaar is de kous af en moet je een actie ondernemen. Als je dit soort grote Enterprise contracten afsluit en je gaat de hele HR voor Shell overnemen. Die heeft in 50 landen expats die heen en weer stuiteren en we zeggen, we bouwen het voor 3 jaar en dan zijn we klaar en we stoppen en dan gaat het niet worden. En daar zijn er ook In de overleggen en de contracten. Heel veel ook de de nuance op de continuïteit en wat gaat er? Als het misgaat? Ja dus dan zal Shell kiezen voor iets als pega, Omdat het overal ter Wereld

Draait. En als die in inventor die het bouwt in Nederland. Er mee stopt, dan pakken ze hem onder.

Researcher Ja. Dus inderdaad het het kopje contract tekenen, dat dat staat eigenlijk ook In de In de ja In het mooie In de mooie ruit. Maar dat moet ook echt inderdaad gewoon los.

Interviewee Los.

Researcher Subjectiviteit zijn.

Interviewee En en en en en een contract met de exit strategie, en dat. Gaat eigenlijk vooraf aan een beetje parallel met het project, want Er is al 1 1 1 schaduw van het projectplan beschikbaar voordat je het contract tekent. Anders ben je knettergek.

Researcher Ja. In het laatste die is hoofdactiviteit is heel abstract.

Interviewee Susie ja, Dat is een beer. En dat heb je al een uitspraak over moeten doen en een verwachting over hoeveel verandering er zitten. Want je hebt grofweg twee soorten contracten, fix Price en uurtje factuurtje zit van alles tussen en nog wat. En. Ja, je bent hier bezig met een product stek en daar iets mee te doen, dus Dat is wel een beetje abstract, want Je kunt een hele Oracle stack aanschaffen met In de cloud en dan geen ruk meer doen. Want We moeten nog een heleboel aan configureren. En. Ik denk dat het wel heel goed is om het woord scope. En contractvorm inderdaad In de. Die komt eigenlijk in elk bolletje weer terug. Maar steeds gedetailleerder. Jouw video is onderbroken als gevolg van problemen met je netwerk. Nou nou.

Researcher Je was heel eventjes, liep je vast, nu werk je weer.

Interviewee Ja nee, Maar het dat dat begrip scope Is van voor tot achter heel erg belangrijk en het wordt steeds concreter en steeds fijnmaziger. Want bovendien is het, We gaan onze hele stek vervangen door Oracle fijn. Volgt de architectuur plaat van We hebben dit nodig dit nodig in die producten op en dan heleboel gesteggel waar Iedereen ongeveer een basket s doet en dat wordt steeds concreter gemaakt en dan kom je er heel veel later achter dat het niet klopte. En dan moet je eraan gaan zitten schuiven en Als je fix prijs werkt, dan vind je dat heel vervelend als degene die dat in elkaar aan het zetten is. Als je dat gewoon uurtje factuurtje doet dan. Heb ik een deadline? Nee, ook niet. Dus dan zie je regelmatig dat? Projecten over de kop gaan en dan door een andere partij worden overgenomen om verder uit te bouwen. En die mogen dan ongebreideld zeuren op de voorgangers niet verkeerd hebben gedaan. En, die hebben daar een bedrag voor gekregen om dat goed te zetten en tegen de tijd dat dat bedrag op is. Wordt er heel erg gelet op change Request. Ik heb over 10 minuten een harde.

Researcher Stop, Ik had het gezien dat het In de gaten heel goed nee, dan principe. De methode zijn we dan doorheen? Zijn er nog dingen waarvan je denkt van dat? Dat heb ik nog niet benoemd, dat moet ik, dat moet ik toch nog erbij Laten zetten of. Kan nog een keer doorheen scrollen voor je.

Interviewee We hebben al heel veel Mensen er dingen aan toegevoegd. Dat ben ik een van de eersten die.

Researcher Je bent nu de derde en Ik heb het verschilt heel erg per interview. Vooral Ik had met iemand anders gesproken die bij survey veel dingen heeft gedaan. En, die heeft al heel erg gefocust op van de pok, dus wat ga je wat wat wat evalueren je in je pok wat stel je op dat soort zaken?

Interviewee Op het moment dat je bij de poc fase komt, of dat wordt vaak ook een pilot genoemd, want dat klinkt iets solider heb je al heel veel water onder de brug dat je überhaupt zo ver bent gekomen dat je dat mocht doen? Want dan is er een soort beeld van Het gaat passen In het geheel en Je kunt er wat mee doen. En. Hoe groter de club waar je mee praat, hoe minder ze het gaan hebben over een pot of pilotfase, maar meer over referenties. Nou, We hebben al 3 grote klanten met een omzet van 50 miljard op ons systeem overgezet. Dus ja, We gaan het hebben over de prijs en de duur. Dus de thema 's die je terugziet zijn van boven naar beneden zijn scope prijs, duur risico. En die worden. Precies thematisch door de verschillende invalshoeken worden ze afgehecht. Dus een platform waarbij heel weinig Mensen voor beschikbaar zijn. Doen we niet risico? Het past niet in onze architectuur en dat bijt met elkaar hebben dus gewoon echt een penya 's nou risico en. Voor het probleem dat je hebt wat je dan wil gaan doen, ga je dan proberen te kijken? Wat kost het prijs en scopen en duur om dat over te zetten? Sibel? Is een CRM van Oracle die heel oud is. Die hebben ze ooit met via acquisitie gehaald. En het stikt van de Mensen die het dood willen hebben. Maar dat lukt niet. Dat is best wel lastig, want Je moet alles in één keer overzetten. Je kunt niet zomaar bang overgaan, dus dat gaat geleidelijk. Cobol is een programmeertaal.

Researcher Als je nog steeds Mensen ervoor hoor.

Interviewee Er worden zelfs Mensen nieuw opgeleid. Dus ja ja, bij de SVB. 6 jaar terug is een groot project met Oracle Stack door. Kap. Geklapt. En, Dat was ter vervanging van een hele IT platform met Oracle stack. Wat voorheen voor heel groot gedeelte kobel was, nu zet de kobel Mensen die allemaal werkende systemen hebben voor je kinderbijslag en allerlei dat soort onzin en AOW en dat soort dingen zitten weer In de lead en zijn nieuwe jonge Mensen van jouw leeftijd aan het opleiden om kobel programmeur te worden die nog goed hoor.

Researcher Als er bijna Niemand voor is dan?

Interviewee Nee bank zekerheid, want als SB omvalt, dan ga je bij een bank werken zoals je in Amerika aan de slag wil. Die gooi je nooit wat weg, dus het stikt van de kobel. Ja grappig, Je kunt altijd vuilnisman of kobel programmeur worden.

Researcher Nee, dan zijn we rond, denk ik ja ja dus nou ja, in ieder geval enorm veel bedankt voor voor je tijd. Ik ga het dit hele interview samenvatten en alle punten die je aangegeven hebt ga ik in deze methode proberen te verwerken, Samen met alle andere punten. Het kan zo zijn dat ik je ergens over een week of 3 1 mail stuur met de uiteindelijke methode die geworden is met 5 6 evaluatie. Die vragen, wat vind je er uiteindelijk nu van? Dus mocht je daar een nou ja, mocht dat willen beantwoorden. Heel graag zo niet is het ook oké.

Interviewee Maar het ja, Er zijn In de literatuur heel veel van dit soort dingen te vinden en en de Waterval en Agile methode. Die zitten meer op het. We hebben de deal, hoe gaan we het bouwen? Maar dezelfde groepjes die die. Zij gewoon toepassing, Maar het is Het is geld, tijd risico en.

Researcher En gevonden het idee van dit onderzoek is ook is om dat toch te vaak de keuze wordt gemaakt op basis van of er Mensen die al ervaring hebben met een product of gewoon altijd convenience is of inderdaad iemand die echt zegt Van dit moeten. We hebben stop. En dan is de vraag achteraf van was dat een goeie? Is dat uiteindelijk een goede manier om beslissingen te maken en per ja met tijdgeest

verandert elke keer, dus daar over 10 jaar is deze methode waarschijnlijk helemaal verouderd.

Interviewee Ja risico blijft dat wel en ik ergens vind ik het ook wel. Pittig als jij baas bent van 1 grote bank dat je wordt gevraagd van. Nou, hoe gaan we het doen? Holy Fuck. Want. De schaal en complexiteit en waar je op moet letten is enorm. En voor een team van 10 tot 20 man staat of valt met de expertise van de medewerkers en hoe goed die met elkaar overweg kunnen. Dus als jij ervaren Mensen hebt in een project die Samen door dik en dun zijn gegaan. Maakt niet echt uit wat je tegen zou gaan gooien, dat gaat wel goed. Maar Als je dus 250 man nodig hebt, dan wordt het en dan staat of valt het met een kern van een aantal luitenanten die in dat geheel zitten en dan gaat het goed.

Researcher Ja.

Interviewee En Als je als dat wegvalt, die Mensen Omdat ze ergens anders naartoe gaan, dan maakt het niet uit hoe goed de zoi is. Het dondert om of het wordt heel stroperig en moeilijk. Ik heb ook gewerkt met een projectteam wat in India zat en dat ging vlekkeloos. Totdat degene die daar de regie voerde werd gepromoveerd. Shit, ja en en de schaal op. Ja, meestal wordt het verkocht aan de genen die het minste ervoor vraagt. Is wel een grapje dat ze de eerste Apollo raket hadden. Dat is een een post dit gedaan. Remember all the parts supply in the Rocket and wind supply by the cheapest provider. En dan zit je daar als?

Researcher Oh Fuck ja dan zitten er 6 miljoen in zo'n ding.

Interviewee Ja dus dat en B en W gaat ervan uit dat hun hele luxe auto's het niet doen. Die hebben 250. Verschillende leveranciers die allemaal onderdelen leveren, dus die meest luxe auto's voor bij de BMW 5 enzovoort die worden op een test trek gesloten worden die gereden door B en w Mensen. Totdat ze een hele serie van stringente checks zijn doorlopen en wordt de teller terug op nul gezet. En dan wordt hij als nieuw afgeleverd. Want ze gaan ervan uit dat hij het niet doet, totdat het tegendeel is bewezen. En een BMW is minder complex dan een Enterprise systeem van een bank.

Researcher Ja.

Interviewee Ze hebben er ook een heleboel van gemaakt, dus ze hebben er ervaring mee. Leuk is, Ik vind het. Dus ik zou het niet geprobeerd te detailleren te maken, want dat gaat je niet lukken, Maar ik zou de onderliggende thema 's van risico tijd geld doorlopen, enzovoort zou ik dan? Als.

Researcher Laatste komen.

Interviewee Als leidmotief van boven naar beneden en voor elk blokje zeggen van, hoe reduceert die? Risico of maakt die een van deze twee concrete. Want dan heb je? En als Als ik daar niet aan bijdraagt, dan doet het er niet toe doen.

Researcher Nee. Oké, nee, dank voor de feedback. Het is behoorlijk uitgebreid, dus Dat is heel.

Interviewee Fijn, goed.

Researcher Ik laat die nog even moeten zeggen, mocht je je willen terugtrekken, zowel qua interview data, zoiets laat het me weten via de mail, dan exclusief ik je van Van de data.

Interviewee Leuk met deze opname en zegt Van duur.

Researcher Deze op deze opname gaat op 1 december sowieso uit, dus no worries.

Interviewee Zijn. Een aantal van de klanten ze ermee in mijn opmerkingen herkennen namelijk, dat hebben wij gedaan inderdaad, Maar dat Ik heb ze niet met naam en toenaam genoemd, dus dat gaat goed. Succes vrolijk blijven niet altijd cynisch worden van alle software.

Researcher Hé oh jee.

Interviewee Moet daar en hier oke en en slinger. Ja.

Researcher Ja zal ik doen.

Interviewee Doei.

Researcher Doei.

### C.3 I3

**Fullinfo** Researcher En Als de audio op gaan nemen, dus je staat aan eerst de vraag, wat is jouw organisatie?

Interviewee Wat is jouw organisatie?

Researcher Wat is full info.

Interviewee Wat wij doen, We zijn een start up en wat we doen is niet iets super unieks. En Het is ook niet geen super Rocket Science. Zijn meerdere bedrijven die het doen wat wij doen met verzamelen, bedrijfsinformatie en dat doen we van bedrijven wereldwijd en dan eigenlijk van elk bedrijf die wij weten van joh wat wat zit zo'n bedrijf, dan maakt het een bedrijf op meerdere plekken. Dus wat zijn alle locaties van de bedrijven? Zijn bedrijven ook meerdere continenten et cetera, Dat is interessant vervolgens, wie werken er voor een bedrijf? Dat is interessant met name en dan wat voor wat voor posities hebben die Mensen bedrijf en dan? Het meest interessante is, wat doet een bedrijf? En dat proberen we dan volgens classificeren en doorzoekbaar te maken. Dus wat wij doen is wij verzamelen die data wereldwijd. We zitten nu op 1,2 miljoen bedrijven. We willen redelijk snel naar 5 miljoen bedrijven en uiteindelijk tot doel om dat 20 miljoen bedrijven te gaan. We verzamelen al die data te halen we met name uit een aantal publieke bronnen halen we dat en waarbij de grootste publieke bronnen overigens websites van bedrijven zelf zijn. Dus allemaal schepen die de H adressen of daar halen Mensen af. Daar halen we teksten af die iets zeggen over wat een bedrijf doet. En dat doen we. Analyses doen we daarop. Uiteindelijk komen we tot een soort gestructureerd model. Wat een zoek engine in gaat. En wat is dan volgens bieden? Onze klanten is gewoon toegang tot die shirts engine. Dus feitelijk zijn wij een een Google Alleen dan heel specifiek.

Researcher Voor bepaalde soldaten.

Interviewee Voor een bepaalde soort data, correct?

Researcher En, Wij zijn hier begonnen.

Interviewee Officieel zijn we in 2021 begonnen. En Ik ben aangehaakt in februari dit jaar en eigenlijk tot dat moment was het meer proeven concept.

Researcher Ja.

Interviewee Waren tweetal freelancers die het een en ander hadden gebouwd en eigenlijk dit jaar hebben we ervoor gekozen om er echt een product van Van te maken.

Researcher Hoeveel Mensen zijn jullie?

Interviewee Nu, nou, ja, Ik ben nou. We hebben nu officieel, want Onno is niet in dienst, maar die mag wel beschouwen als als werknemer ben ik werknemer bij onlangs de eerste. Andere werknemer aan genomen, dus We zijn intern symmetrieën. Als ik het zo mag zeggen. En dan hebben we een extern development team van een man of 4 ja. En we verhuren huren gewoon in en vervolgens er zitten. Investeerder achter die zorgt ervoor dat we dat ook allemaal kunnen doen.

Researcher Dat begint Natuurlijk altijd, kost het wat en jouw functie binnen het bedrijf en dan vooral wat. Wat doe je in die functie?

Interviewee De functies volgens mij het op development. Ja, Ik ben origineel aangenomen om structuur aan te brengen in ontwikkeling en het gewoon te professionaliseren of zorgen dat we echt een product ontwikkelorganisatie staat. Je kan er ook cio noemen, Dat is, dat zou ik nog kunnen. Wat ik nu doe is vooral dus het aansturen van een team, het interfacen met omhoog en een aantal andere Mensen die vooral input leveren. Van wat voor features willen we wel, wat voor features willen we niet, etcetera. En daarnaast ben ik ook een soort lead developer en Ik denk dat ik 70

Researcher Nog maar Als je van alles?

Interviewee Wel, Maar het heeft mee te maken onze startups.

Researcher Hè ja zeker snap ik ja nee, Daarom dat ik me ook fysiek vraag. Dan komen we in een wat meer richting het onderwerp. De organisatie hoe hoe gebruiken ze? Hoe gebruik je de cloudtechnologie?

Interviewee Nou ja, we draaien volledig op de cloud, dus We hebben in feite een saas oplossing. We gaan een staatsbossen bieden. Zitten we nu een beta product hebben live waar een aantal beta testers mee bezig zijn, dus Dat is de saas omgeving. Ja, die saas omgeving die draait op een blauwe omgeving, want Ik wil geen eigen invullen.

Researcher En ik hoorde net al dat het AWS was in ieder geval Amazon.

Interviewee Ja, wij draaien naar het AWS, oké? En ook echt 100

Researcher En. Eigenlijk echt infrastructuur en dan dus ook platform begrijp.

Interviewee Ik ja alles. Alles van hele stek. Ja de hele stek oké en sterker nog, Ik heb een beetje de policy van. Als er een aws service is en die kosten efficiënt is, dan gebruiken we de WS service. Dus, Ik wil vooral uitgaan van de kracht, want je zit toch. Je zit toch met een lock in, dat heb ik eerder gezien en of je nou Google draait of Als je drive of abs je zit toch met een lock in en je gaat niet zomaar verhuizen van Google, maar naar iets anders. Ja, dan kun je maar beter optimaal gebruik maken van een platform, dus je je erbij neerleggen van oké, ik zie er een lock in en oké, de kosten zullen straks echt wel te hoog zijn dat gewoon onmiddellijk of het het kan best kosten. Efficiënter RTN maar op het moment dat je gebruik maakt echt een features van het platform, dan kan je daar gewoon ook gewoon operationeel commercieel voordeel uit te halen. En toen de keuze gemaakt is voor Ajax, hoe is dat tot stand gekomen? Toen ik binnenkwam toen? Draai er niks. Belangrijkste onderdeel van onze oplossing is die websuper, want die moet echt nu amass moet



die parallel kunnen draaien. Dus maar even een indruk te geven dat op het moment als een creep doen draaien. 200 Scheepers en parallel en We willen kunnen opschalen naar zelfs 1000 Schepers parallel en die moeten vervolgens moeten die nou binnen de 2,5 dag moeten we die al die domeinen kunnen kunnen leeg trekken. Het initiële gedachte was, want uiteindelijk. Is er wat is het? Een prijs afweging? De initiële gedachte was van, weet je wat? We gaan gebruik maken van allerlei goedkope kleine. Providers laat providers, daar kunnen we onze Schepers die plooiën en dan kunnen We gaan kijken welke cloudprovider is het goedkoopste dan daar deployen we dan onze scrapers. Dat was de originele idee en Daarom heb ik gezegd, van ja, de prijs is wel interessant, maar uiteindelijk moet ook beheersbaar zijn. En op het moment dat ik straks met 20 cloudproviders staat te draaien, dan heb ik het niet meer onder controle, dus Ik wil eigenlijk een lijk kostenefficiënt die scraper. Op een platform kunnen draaien eventueel moment de mogelijkheid om. Uit te wijken naar naar anderen om of dat echt echt te duur worden of wat dan ook. Maar Laten we nu gewoon eerst een platform kiezen waar we kostenefficiënt is schepen kunnen draaien en vervolgens heb ik gezegd. Dat platform, dat moet dan ook het platform worden waar we alles op bouwen. Ja, Dat is wel gewoon meteen alles bij dezelfde plek nu, ja. Dus Dat is, Dat was, Dat is overweging.

Interviewee Dat is het eerste overweging en volgens de tweede overweging die Ik had is van en Ik heb een development team nodig, want ik Ik had twee zpp'ers die ik voor me bouwde, Maar ik wilde iets meer structuur hebben. Ik wil een development team hebben en Ik wil eigenlijk een team hebben wat niet Alleen software ontwikkeld, maar ook verantwoordelijkheid neemt om om gewoon die software draaiende te houden op dat platform. Dus dan is het een kennis kwestie. Ja, dus ik, Ik was op zoek naar een partij die zowel ontwikkelcapaciteit. Als er cloud capaciteit kon leveren en dan wel met cloud. Dat was gewoon super interessant. Als het maar gewoon bij een partij lag.

Researcher Dus je ziet wel een partij die alles kon leveren waar je behoefte aan had.

Interviewee Ja en ik kwam uit bij een partij die software developers had en heel veel expertise van Van van Amazon. En vervolgt, heb ik hem doorgerekend met de Amazon van wat dan zou betekenen voor ons en daar kan ik kosten. Efficiënt plaatje kwam eruit.

Researcher Manager van ABS.

Interviewee Zelf zelf, ja, gewoon een aantal sessies in elkaar gedraaid en gewoon gekeken van OK. Ik heb 200 Schepers nodig en dan wat ationale infrastructuur heb ik nodig als plaatje komt eruit. Nou, daar kwam een plaatje uit wat iets duurder was dan wat oorspronkelijk begroot was met die goedkope hosting providers. Maar dat verschil is zo minimaal en dan de voordelen waren zoveel hoger, dus heb ik gezegd, van oké, dat gaan we doen.

Researcher En dat ik. Ik zit nog eventjes te. Te lezen In de welke vraag je nu beantwoord hebt. Hebben jullie voordat je de de keuze maakte voor ABS nog iets van een een overleg gehad van binnen de organisatie of met zijn Tweeën dan van. Wat hebben we nodig in die provider of is het echt gewoon een keuze geweest van deze stek? Die stop was bij ons, die gaan we doen.

Interviewee Nou, Ik heb dus Er is geen overleg geweest en. Ik ken zowel Google platformen als het Azure platform Als het ABS platform. Ik heb alle 3 de platformen heb ik op een en ander gedaan. Ze ontlopen elkaar niet zoveel. Ja.

Researcher En ja ik snap hem. En dan geen documentatie of of iets geschreven, denk ik hè? Van dit willen Misschien gewoon over twee jaar herevalueren. Zitten we nog goed dat soort zaken dat verder nog niet gedaan.

Interviewee Als je naar een startup, Dat is geen tijd voor. Ja, nee, Daarom het.

Researcher Ik ga dat ook wel even aan dat dat je.

Interviewee Normaal andere afweging die Ik heb meegenomen, Dat is gewoon, dat ga je terug op die op die op die kennis van kennis In de markt is cruciaal en mijn ervaring is wel dat ABS kennis is In de markt meer voorhanden dan dan komt Google kennis uit Google platform voor Als je geld wat minder, dus ook genoeg kennis is er voorhanden, Maar ik had zeer waarschijnlijk nooit van Google gekozen.

Researcher Gewoon puur Omdat dat je waarschijnlijk niet genoeg developers maken voor kon.

Interviewee Krijgen ja correct ja.

Researcher Je gaat het ook wel wat eerder aan dat je.

Interviewee Behoorlijk.

Researcher Afhankelijk bent van het platform met vendor lock in kan je aangeven op welke manier vooral.

Interviewee De hele architectuur is gebaseerd op ABS 6 kijk die die streep infrastructuur, die heb ik ook zodra ik me ergens anders dat dat dat gaat wel goedkomen, Maar de hele applicatie.

Researcher Is. Geprikkeld op AOW.

Interviewee Er zijn allemaal ABS services maakt gebruik van het Queing systeem van Van AWS. We maken even gebruik van de story's, de s 3 van ABS. We maken gebruik van eventbridge van Van AWS. We maken gebruik van een API gateway van AWS.

Researcher En stel dat je zou moeten switchen. Hoe moeilijk is dat? Kan je kan je daar een tijdspad voor geven. Een kostenplaatje waar je denkt van.

Interviewee Ja, het hangt er Natuurlijk vanaf hoe ver je bent In de ontwikkeling, Maar dat is wel een serieuze operatie, is dat?

Researcher Het is het dan vol man nodig voor een jaar, is dat?

Interviewee Nee, nee, want We hebben dit vijftal opgebouwd, dus We hebben software ontwikkeld. De infrastructuur ontwikkeld sinds het externe team is sinds. Even kijken voor eind maart, zeg maar, begin april zijn ze, zijn we bezig. En, is dat moment dat ik dit nu zou moeten beetpakken en een andere infrastructuur moet Laten landen en dat betekent dat ik geen features meer kan ontwikkelen en of dat is lastig, maar dan zou ik daar een paar maanden vooruit trekken met het team.

Researcher Ja, dan zit ik nog eventjes? Zijn er nog bepaalde. Selectiecriteria die Waarom je uiteindelijk in eerste instantie bij Ajax met uitgekomen bijvoorbeeld welke biertjes van Ajax had je echt nodig?

Interviewee Nou energiegel had ik maar maar die die fietje die kan ik ook bij Google krijgen. Bij bij asr hadden we gewoon een Schans mechanisme nodig om die Scheper parallel te kunnen draaien. En dat dan kostenefficiënt ja.

Researcher Dat is echt gewoon puur kosten ga leven, ja. Ben je bekend met het concept cloud brokers?

Interviewee Ja, daar heb ik wel van gehoord.

Researcher In ieder geval niet gebruikt. Dat heb ik in ieder geval gehoord. Ook niet overwogen, denk ik, aangezien wellicht de hoeveelheid data die jullie toen nog gebruikten nog niet genoeg was om het.

Interviewee Actief te. Ik zou ook niet zo snel overwegen, denk.

Researcher Ik, en Waarom niet?

Interviewee Maar uiteindelijk krijg je de best of all Worlds krijg je. Dat kan op moment dat je zegt Van OK, Ik heb Alleen maar VM netjes nodig dat dat dat kan hèn. Dus dan pak je een cloud broker. En dan maakt het niet fout broker over van. Regel het maar, ja? Of, je gaat daar wel tegenaan programmeren, want dan gaat je hele CICD pijplijn ga, je lopen bouwen. Ja, want anders wil ander fout broker heeft de andere interface, dan hang je.

Researcher Ook weer zou je het dan zien als een een dubbele vendor lock in daardoor.

Interviewee Ik ben dan ook in. En, en je hebt volgens mij als aWs een nieuwe service heeft of trouwens Google een nieuwe service heeft of entrate nieuwe service en je ziet op dat platform, dan moet je wachten tot die cloud broker dat gaat ondersteunen. Ja.

Researcher Toen je voor de keuze voor abs hebt gemaakt, hoe snel ben je van? We gaan de ABS doen tot Hello World, zeg maar gegaan.

Interviewee Dat is goeie vraag, Ik heb in. Ik heb eind februari heb ik besloten van. We gaan op AWS. Na begin maart of dat kijk ik zei, dus Ik heb na de eerste gesprekken met die development partij besloten om weten, goed verhaal kan op AWS gaat gewoon doorgerekend. De eerste Hello World hadden we het begin van de volgende maand hadden we alles draaien. Inclusief CICD, alles erop en eraan.

Researcher Ja. Een maand. En je gaf ook aan dat je eerst met de Development partij contact hebt. Op ieder geval besloten wij gaan dit doen voordat je met de AWS in zee bent gegaan.

Interviewee Ja.

Researcher Dat was het een bewuste keuze dat je eerst wist dat je dat je support had.

Interviewee Dat is een hele nette keuze geweest voor mij. Ja.

Researcher Natuurlijk verschil of je inhoud Mensen hebt zitten of dat je dus nog eens moet ik.

Interviewee In gesprek geraakt met een een verkopende partij die volledig op azure gezeten en We hadden zelf doorrekening gemaakt, hadden dezelfde cijfers ongeveer uit uitgekomen en die zelfde partij had mij had kunnen aantonen dat ze daar kennis van hebben en in Noordwijk een ruzie zouden zijn, dan had ik zeer waarschijnlijk voor Assen gekozen.

Researcher Ja, dan hebben we in ieder geval de algemene vragen. We hebben het door, Ik ga je even een methode Laten zien. Zien. En, Ik weet niet of je bekend bent met het concert proces deliverable diagrams, waarschijnlijk.

Interviewee Niet, Ik ben wel bekend met dit soort diagrammen.

Researcher Maar ja, wat wat Het is dus je hebt links. Heb je UM, activity en rechts heb je gewoon een klasse diagram en wat eigenlijk het idee is, je doet een activiteit en ook Dat is een activity en daar komt dan een deliverable uit en dat Deliveroo kan zijn in een document, Maar het kan ook gewoon zijn van oké afweging gemaakt iets wat je niet ja je niet niet even intense able. En wat het idee hieraan is van deze methode. Hij kan zowel gebruikt worden eventueel door een startup, maar hij kan ook gebruikt worden om een legacy systeem te migreren. Wat ik heel benieuwd naar ben, wat herken je hierin van je van wat je zelf hebt gedaan en wat mis je nog en wat zou je wellicht anders anders doen? En wat ook nog Als het goed is om te weten al die kopjes daar kan je net zoals met uml class diagram ook nog dingen onder toevoegen Als je zou willen van dit dit hoort wat wat valt onder die die selectie geef je ook alvast een pen, dan kan je ook.

Interviewee Schrijven. Ja.

Researcher Mensen die assessment Als de bovenste, eigenlijk is dat gewoon. We hebben een product of een product.

Interviewee Idee.

Researcher En, We gaan kijken, kan het überhaupt In de cloud en. Nou ja, voor veel situaties het understand Public Cloud delivery Capability is is logisch, ja, maar Er zijn Natuurlijk wel verschillen in van wat valt daar onder valt? Daaronder heb ik er een Dev team voor zitten. Moet ik iemand inhuren? Wat zijn inderdaad? De kosten die eventueel komen kijken ten opzichte van het zelf allemaal regelen zijn er dingen initiatiefase waarvan je denkt van dat moet erbij of Dat is juist niet relevant.

Interviewee Puur Omdat Het gaat om dit blokje, hè?

Researcher Of je denkt dat je pas later in een proces zou moeten. Dat kan Natuurlijk ook.

Interviewee Ja, Dat is interessant, Ik heb. Tegenwoordig is. Is cloud gewoon defacto uitgangspunt, zeker Als je iets nieuws begint. Je gaat niet iets nieuws beginnen op eigen infrastructuur. Dat is, Dat is overkomen. Onzin is dat tegenwoordig. Vroeger was daar nog wel wat voor te zeggen, maar. Je moet wel heel goede argumenten hebben om om niet koud te gaan op het moment dat je een bestaand product hebt en en. Ik denk van, oké, Misschien moet ik naar de cloud. Neem een ander verhaal. Dus instant public cloud delivery Capability Dat is eigenlijk is. Dat is een gif effect. Dus dat, Dat is gewoon? Gewoon een constraint, Dat is, daar moet je mee leven, Dat is gewoon. En ook die vervolgt die Cloud Readiness Assessment. Als je iets nieuws begint, ja, dat, dat moet gewoon zien. Geen enkele reden Waarom dat niet te laat reden is, is.

Researcher Zou je zeggen, dit kopje is Alleen nuttig Als je een migratie moet.

Interviewee Doen is Alleen nuttig, Als je een.

Researcher Migratie is, dan is die optioneel in.

Interviewee Principe helemaal correct is.

Researcher En wendover selectie wat daaronder valt eigenlijk. Letterlijk is de afweging maken van wat is er In de markt beschikbaar? Dus inderdaad een GCP, een aws, een microsoft azure en. Dan is het van, hoe ga ik die uitvluchten?

Interviewee Ja, Dit is ja, Dit is wel interessant, want hier moet je het evaluatie maken. Ga je voor de de big three? Of is er een reden om verder te kijken dan de big three? Dus, want Er zijn een aantal andere providers die wel degelijk ook hele goede diensten leveren. Dus volgens mij is Dat is de zo werkt mijn hoofd. Dat is de eerste afweging.

Researcher Is gewoon letterlijk FRY of iets?

Interviewee Anders of iets anders, want Als je namelijk zegt Van oke big Three, Dat is prima, dan krijg je iets ander traject dan Als je zegt Van oké, Ik ga het andere dingen mee wegen. Heel goed voorbeeld, denk ik, want er waren ook wel naar gekeken, even kort. Is, Er zijn een aantal providers die. Claimen dat ze een groen zijn? Nou, als dat heel belangrijk voor je is dat het bedrijf het belangrijker dan voor het kosten Als je zegt, van ja, Ik ben best bereid iets meer te betalen, maar dan wel gewoon een groene omgeving. Ja, dan krijg ik. Dan krijg je een ander soort evaluatie, zeg je dat soort dingen allemaal niet interessant. Ik wil gewoon, ik moet commodity hebben en dan is het gewoon dik twee en zo heb ik er ook naar gekeken en dat dat, Maar dat is wel een eerste startpunt van joh.

Researcher Zou je dan zeggen van dit kopje vervangen of zou je zeggen eerst hier-voor een beslisboom by? Big three of niet.

Interviewee Hè, Dat is Natuurlijk gevaarlijk, want de bigthree zijn nu de big three ja. Maar. Feitelijk is. De eerste kolk van joh, wat zijn nu mijn keiharde requirements? Waarom moeten worden? Laten we dan gedaan, dus dus eigenlijk is Het is. Het is een aantal knock out criteria, stel je op en en volgens mij op het moment. Dat ie nog koud criteria niet niet zo niet zo stringent zijn, daar kom je al heel snel. Kom je uit bij de bigtree, Dat is. Dat is een afgeleide daarvan, maar op het moment dat de hele specifieke dingen in zitten, zoals bijvoorbeeld de groene groene technologie moeten zijn. Of het het moet per se in Zwitserland draaien. Ja, om wat voor reden dan ook. Dan krijg je een ander selectie traject, ja. Denk.

Researcher Ik ja, dus, Als je zegt Van, Ik heb echt. Zaken die gewoon per se moeten en dat dat heb je van jezelf. Dat weet je, dat heb je opgeschreven dan, dan kan je altijd kan het zijn dat je bijvoorbeeld een van de 3 niet zou kunnen kiezen? Ja.

Interviewee Klopt dus volgens mij begint het altijd gewoon met welk opzet opstellen van echt de basis van.

Researcher knockout criteria zou omschrijven.

Interviewee Ja.

Researcher Nu zeg ik dan hiertussen? Basis knockout. Criteria.

Interviewee En eigenlijk bepaalt wat of je. Ja? Of hier naar zijn jorik, ik richt me gewoon, want Er zijn heel veel cludaanbieders, Maar ik richt me op gewoon een basale set ja, de meest gebruikte. Ik zag niet de big three noemen, maar eigenlijk moet commodity heb ik commodity nodig, kan ik mijn commodity weggomen of heb ik iets speciaals nodig en Als je iets speciaals nodig hebt, dan ga je een ander traject in. Dan zeg je community nodig hebt op het moment dat je community nodig hebt dan die kon ik marktsegment. Ja, wie is redelijks dan simpel is dus wie schrijf je zo op het moment dat je iets speciaals nodig hebt? Dan wordt, dan wordt dit dan interessanter.

Researcher Ja, dus, die zou je wellicht in een splitter en van linker van rechter trajecten, afhankelijk of je. Of je nou criteria hebt die die bepalen of je daar wel of niet naar.

Interviewee Helder Maar ik denk dat 9 van de 10 of Misschien wel 95 van de 100 trajecten uiteindelijk gewoon op die commodity providers uitkomen. Ja.

Researcher En die tCO calculatie en die heb je zelf.

Interviewee Ook gedaan. Ja, dus zo heb ik het gedaan?

Researcher Dat kan dat, maar zat wel op de goede plek, denk je? Want je zou kunnen zeggen, Het is een wat je nu eigenlijk doet, is voor alle keuzes die je hebt, dus voor zowel AWS als ga je toch voor alle 3 ga je dus eigenlijk berekenen. Dat is wat er nu staat.

Interviewee Ja, Dat is een.

Interviewee Dat is een goede vraag. Ja, Ik heb.

Interviewee Ik heb een ietsje anders aangepakt.

Researcher Maar dat dat dat?

Interviewee Daarvoor ben ik hier, Ik heb Ik heb het dus er waren 3 platformen. Ja, uiteindelijk eerlijk gezegd, van oke. We kiezen dit platform, maar dan doe ik dus als laatste stap doe ik een een er kosten of ownership calculatie om te kijken van joh. Wat betekent dit voor mijn businessplan en vinden we dit acceptabel of niet? Dus Ik heb geen prijsvergelijking gemaakt. Ik heb Alleen maar die die show gedaan om te kijken van jou. Kunnen we het draaien of niet? Ja ja, is is dit economisch het?

Researcher Het is niet op basis om een selectie te maken, Maar het is echt gewoon van kan het uit? Ja.

Interviewee Maar op het moment dat het een criteria is, hè, dus het moment dat je zegt Van oké, het moet per se, het mag maximaal zoveel per maand kosten. Ja, dan wil je het wel even gewoon voor alle nou Misschien ook niet trouwens zeggen vind ik, doe het voor een en als dat goed is, dan is het oké op het moment dat de criteria is. Het moet zo goedkoop mogelijk.

Researcher Dan zou het nuttig zijn om voor zijn allen voor alle spieren hebt gekozen, wellicht wat te doen? Ja. Ja vander demo 's. Wat? Heb jij goed? Je hebt zelf mee gewerkt met het platform al dus je wist wel redelijk denk ik wat wat er te doen was, maar stel je zou geen ervaring hebben met een platform. Zou je dan een demo? Account willen.

Interviewee Ja, dat zou ik willen, dan zou ik hem altijd. Ik zou eerst van de demos willen doen en dan pas, want eigenlijk zijn de demo 's, Dat is. Onderdeel van je markt assessment. Ja, oké.

Researcher Dus die die valt daar.

Interviewee Eigenlijk om, ja, ja, ja, waarvan krijg je namelijk de indruk wat er te koop is en dan vervolgens ga je kijken, oké, hoe duur is dat dan?

Researcher Op een andere plek zetten? Mis je nog iets in een, want hierna heeft eigenlijk de stap van je selecteert de rain. Mis je nog een activiteit waarvan je denkt van dat moet erin zitten voordat je Als je de afweging maakt. Ja.

Interviewee Toch wel mis. Is een. Uiteindelijk je, je gaat iets bouwen. Daar zitten een aantal functionele requirements zitten eraan, aantal niets functionele requirements zijnde, dat levert een initiële. Bloemprint op nou joh, Dit is ongeveer. Het systeem is eigenlijk een logische doelpunt van Dit is het systeem wat ik wat Ik ga maken. En dan is Natuurlijk de vraag van oké, welke provider past daar het beste op?

Researcher Maar zij zei dat een beetje als erf P er achter gezien of hoe?

Interviewee Ja, Dat is, Dat is, ja, ik, ik zou het nooit binnen rFP doen zoals ik zelf doen om dit geval.

Researcher Natuurlijk, Maar dat maakt.

Interviewee Feitelijk is het wel van, je gaat toch eerst op basis van functionele niet functionele criteria? Ga je bepalen wat is, wat is nou cruciaal?

Researcher Ja.

Interviewee Dus stel je voor, want die die parallellisatie die was voor ons cruciaal, dat moest heel makkelijk moest, dat moest dat kunnen. Dat bepaalde ideeën had ik daarover en. Dan wil ik dus wel dat mijn cloud provider en mechanisme biedt van mij ik dat makkelijk kan doen, dus ik moet daar overtuigd van raken van OK is cloudproviderj en Als ik met die loterij doet, dan gaan we het op die manier doen met die cloudproviderr. Dat betekent dat dit en met die cloudproviderr, dat betekent het dat.

Researcher Ja. En wat? Nog even op dat puntje van Van veen de selectie van de evaluatie terug te komen. Dat houdt dus ook echt alles in, hè? Dat ze, Dat is dus wel. Technical features als.

Interviewee Dat dat dat ze dat moet dan in dat blok zitten. Ja project, ja. Maar dan is inderdaad van oké, Als je dat doet. Ik denk toch even moeite met wat is nou het verschil tussen gender evaluatie en market assessment?

Researcher Een vende evaluatie is echt van. Wat heeft het platform mij te bieden? Specifiek echt 4 wijs, maar ook dingen inderdaad als ge DR Compliance en dat soort dingen allemaal en market assessment is valt ook onder wat gebruiker, eventueel competitors van.

Interviewee Maken en dan, dan valt het dus allemaal onder onder Fender evaluatie, dus Dat is eerst we welke welke zenders je zijn er et cetera et cetera en vervolgens ga je inderdaad kijken of naar oke. Deze verende. Hoe? Is is, is dit een exoot, of is dit iets waar waar je veel Mensen mee werken?

Researcher Ook inderdaad, Als ik een kleinere speler is van Stadspartij nog wel een paar jaar dus. En Dat is ook afhankelijk hoe gedetailleerd is, afhankelijk van de Van de van de vendu zelf. Andere dingen nog waarvan je denkt van? Dat is niet wat nu erin staat? Uiteraard mag ik later op terugkomen Als we de volgende besproken hebben, dus.

Interviewee Ik zit even over na te denken, dus. Want wie total COST of ownership die heb je echt een aparte stap gezet. Of eigenlijk ook gewoon onderdeel is van je van je van je evaluatie, denk ik.

Researcher Ja dus vind je Misschien ook eventueel gewoon onder onder deze.

Interviewee Vallen ja dus. Het is altijd een cruciale.

Researcher Stap dat kost kost een onderdeel is überhaupt van een vendor specifiek.

Interviewee Ja oke. Maar daarin kijk je ook naar bijvoorbeeld K kijkt niet Alleen de kosten die kijkt of naar risico's, dus dan zijn er mogelijke risico's die ik loop. Op het moment dat ik hiervoor kies. En Dat is In de big three situaties dat weer makkelijk, want ja, wat is risico loop je in feitelijk behalve de lock in, Maar dat dat heb je overal maar bij wat kleinere vensters ga je inderdaad ook kijken naar hoe betrouwbaar is een partij? Bestaat de partij straks nog wel? Wat doet een partij eigenlijk met de data?

Researcher Ja en wat is in Europa map voor hun?

Interviewee Eigen, wat is hun roadmap correct? Antwoord dingen, want Het is allemaal ondervinden evaluatie Helder.

Researcher Stel je voor, je hebt er een.

Interviewee Gekozen.

Researcher Wat ik in principe nu opgeschreven is, je gaat zorgen dat je een plan hebt voor je om een poc te maken en bij volgens ga je uitwerken en dan vervolgens afhankelijk van de bok ga je een implementatieplan maken voor het hele het hele gebeuren.

Interviewee Ja. Ik denk dat bij wat wat grotere bedrijven inderdaad dit de stappen zijn. Iedereen denkt dat wij wat pragmatischer zijn. Je hebt ervoor gekozen en. Dus daar gaan we mee aan de slag en je zegt Natuurlijk wel van oké. Als er zoveel tijd blijft van het werk niet, dan moeten we een stap terug gaan doen. Dan moeten we onze keuze gaan heroverwegen, Maar we gaan geen plannen schrijven en.

Researcher Nee, dus Het is wel een beetje gewoon doen en kijken we of het goed.

Interviewee Gaat doen en kijken of het goed gaat en vervolgens kosten In de gaten houden.

Researcher Dus je zou wel een soort van activiteit willen hebben van. Monitoren of de kosten nog?

Interviewee Je ga je niet trouwens ook terugzien. Dat zegt de allerbelangrijkste stap bij je excuus. Dat is cost control.

Researcher Ja. Even ook eens even hierop.

Interviewee Dat zie ik nu al, Dat is. Wij begonnen met originele kosten van nou, Dat was het 150permaand. Ja, wezittennuopposten, 900 per maand.

Researcher Dus Het gaat wel.

Interviewee Dat heeft ermee te maken dat je features aan het bouwen bent, Maar het is wel van joh, wanneer houdt het op? Zeg maar, wat kunnen we nog dragen? Wat is de verantwoorde et cetera?

Researcher En voorbeeld voor ik gaf aan van kijken of het goed gaat, bedenk je van tevoren. Wat dan wel of niet goed is, zeg maar, heb je evaluatiecriteria daarvoor of is het gewoon van? Ik krijg dit gewoon niet gemaakt, dus. Het werkt niet wat wat star de afwegingen? Nee.

Interviewee Kijk met name naar de snelheid van ontwikkeling.

Researcher Nou.



Interviewee En Dat is deels wordt het ook ingegrepen door het platform en deels door dat ingegeven door de kennis van het platform en maar op het moment. Want je hebt echt van het gevoel bij hoe snel bepaalde features ontwikkeld zouden moeten worden. En, je krijgt genoeg feedback uit een development team waar ze tegenaan lopen. Nou dat moet heel snel tot rode of groene vlag blijven. Ja.

Researcher Dus voor jullie is eigenlijk een Poc is eigenlijk eigen sla je, dit stap je gewoon over. Want je begint eigenlijk gewoon maar beginnen en Er is een soort van continu evaluatie en mocht het misgaan, dan kan je altijd nog teruggaan naar deze stad.

Interviewee Dat is, Dat is de aanpak geweest en Dat is gewoon meer edge aanpakken.

Researcher Zeg. Dan komen we even bij discussie Making en die verduidelijk altijd een beetje, want het kan een beetje vaag zijn. Aquarium rozen responsibility, Dat is eigenlijk gewoon. Van wie is bijvoorbeeld verantwoordelijk voor zowel het abonnement beheer bij of in ieder geval het contract bij de cloudprovider? Want jullie ook doorlopend zetten, maar je kan hem ook twee of 3 jaar vastzetten en dan moet ie verlengen en ook voor dat je geen dingen hebt. Shadow IT dat Mensen toe gaan lopen, klussen op andere zaken, dus echt die die afspraken maken. Nou ja het. Ik denk dat het ook deels bij jullie Misschien wel onder valt onder onder sprints en zo, maar van ja wat verwacht je komende tijd ervan? Hoe gaan we het doen? En conditions vond ik gosh and terms and conditions stuur ik bij een een stel je voor je hebt een. Ja, een bedrijf waar echt de dagen een bepaalde plek moet staan. Ja, dan moet je eigenlijk wel voor jezelf bedenken, ga ik daar afspraken mee maken met de vender waar ik waar ik zit? Is dat belangrijk voor mij of niet? En dan kan je zeggen, dat moet je al eerder doen, wellicht. Je kan ook zeggen, ja, wellicht heb ik toch niet heel veel te vertellen bij ze.

Interviewee Nee, nee, echt, maar dit zeker als ze draai hebben de de grote 3 zit, dan kan je van alles willen, Maar het zijn hun terms en conditions.

Researcher Ik voel me af of jij denkt van dat dit moet je eerder doen, of niet?

Interviewee Nou feitelijk feitelijk valt valt ie gewoon hier onder om die evaluatie.

Researcher En andere en die twee vind je?

Interviewee Daarvan, ja dat dat dat dat doen wij dus ook. Ja, Dat is intern is het gewoon hè. Dus wel een bepalen van die kan het gewoon rechter rollen. Kwestie Dat is.

Researcher Verantwoordelijk als er iets mis is, of het dan op.

Interviewee Klopt dus die die besluitvorming. Dat doe je eigenlijk continu, doe je dat? Waarbij wij In het begin zeggen van joh, Iedereen, vrijheid, blijheid en we zien wel wat er gebeurt en waarschijnlijk ga je zodra je wat volwassener wordt, ga je ook aan fijnmaziger er recht rolsysteem implementeren, verwacht ik.

Researcher Dat is ook verschillend of je een startup bent of al 20 jaar mee bezig bent.

Interviewee En. En dan ik real kwijt productief met assumptions wat bedoelt die daarmee?

Researcher Even te denken hoe ik een handig uitleg? In feite betekent het, wat gaat het? Dat is echt een beetje roepen van een product wat je gaat ontwikkelen. Dat is eigenlijk de. Dus wat wat verwacht ik ervan?

Interviewee Ja ja, nou wat wat volgens mij daarin belangrijk is, want die rook blijft van het product. Dat doe je altijd, zeg maar hè, zeker, maar uiteindelijk ga je bepalen van hoe ga ik daar invulling aan geven en op welke wijze zeg, ga ik gebruik maken van de cloud provider, Maar ik opdraaien dus eigenlijk is continu. Decision making is van welke service In de cloud provider gebruik ik? Wel of niet in welke situatie Dat is. Dat is een continu proces, dus bij elke nieuwe feature die je bouwt. Dan ga je kijken OK, welke services zijn er op aws verhandelen? Zijn er even andere manieren om het te bouwen? Zijn er externe leveranciers van Van zo'n service en en daar neem je beslissingen, dan ga Ik ga die die feature bouwen waarbij wij heel erg kijken van oké wat wat? Wat kan er met AWS? Maar dat is het komt nu afweten van welke services, welke Capability ze drijven, welke capabilities levert een platform mijn huis waar ik op draai? Ja en hoe kan ik daar het beste gebruik van maken? Dat is een continu decision making proces.

Researcher Nog andere dingen? Ja, wat Misschien. Ik heb hem nu onder ja onder de de ruimte gezet van de Van een van een keuze met het contract tekenen zou je dat zien als echt als 1, 1 1 activiteit of is het? Even bij grote platforms, letterlijk soms van je creditcard invoeren en je bent up en running en bij anderen moet je Natuurlijk echt een contract afsluiten dat je echt met tafel gaat zitten met ze. Zou je zeggen? Een contract ondertekenen, Dat is een losse subjectiviteit. Of denk je van nou?

Interviewee Nou, Dat is, Dat is wel sub activiteit, want dat hangt ook heel erg van af wie jij zelf bent. Kijk, Wij zijn, Wij zijn een startup en bij ons was het inderdaad creditcard trekken en na een maand kan je dan naar bankbetaling gaan, dus Dat is gewoon gewoon doen, zeg maar nou stel je voor je werk bij Eneco dan is zo'n proces is schier onmogelijk dus dan dan dan moet je wel via een inkoopafdeling et cetera gaan en dan krijg je automatisch. te maken met contractonderhandelingen, dus Het is wel degelijk een stap. Alleen in welke mate die wordt genomen.

Researcher Van.

Interviewee Ja ja.

Researcher Hij zei ook over executie met het mogelijk door van kosten. Verder heb ik eigenlijk al aangegeven, ja begin met je develop met je development en Dat is Natuurlijk eigenlijk een nou ja, een continu proces en houden In de gaten wat wat het platform.

Interviewee Zelf doet dat platform ontwikkelt zich door.

Researcher Dus eigenlijk gewoon rookmet In de gaten houden/ wat hebben ze daadwerkelijk geleverd?

Interviewee Waar, waar zijn ze mee bezig? Wat voor nieuwe fietsjes komen er aan wellicht voor jou interessant zijn? Als een service is komen eraan et cetera et cetera.

Researcher En wat vind je van een subjectiviteit van evalueren wellicht?

Interviewee Wat ik hier trouwens ook nogal wellicht mis is in dit hele proces en Misschien dat we in die blokjes er zit, hoor. Ga je ook kijken van wat voor ondersteuning krijg ik vanuit die platform leverancier? Dus Wij hebben onmiddellijk hebben wij contact gezocht met AS om in ieder geval in ieder geval met een accountmanager in

gesprek te geraken. Vervolgens kwamen er echter ook dus een startup programma. Daar kunnen we gebruik van maken, etcetera, etcetera etcetera.

Researcher Jaar goedkoper of een betere via hebt?

Interviewee Dus.

Researcher Zou je dat dan hier ergens in zit inzetten?

Interviewee Hoe, hoe, hoe gaat die vent er met mij om? Dat is wel een een belangrijke.

Researcher Zijn er contact ja en eventueel aanbiedingen, of.

Interviewee Ja en in hoeverre denken ze met me mee?

Researcher Support. Oké. Andere dingen nog?

Interviewee Nee volgens mij niet.

Researcher En.

Interviewee Ja, je hebt hier echt comments execution of development. Ja. Maar het is Natuurlijk ook gewoon de executie van gewoon het hele operationeel houden van je systeem. Ja, zo beheer, ja dus op het moment. Dat blijft dat er allerlei visuele machines uitvallen. Als je development kan allemaal helemaal smooth lopen. Je kan feetje naar feather kan je ontwikkelen.

Researcher Operatie moet ook wel pakken.

Interviewee Maar operationeel is, het platform draait gewoon niet. Dat moet je wel In de gaten blijven houden.

Researcher Dus ook een ja, Ik ga het nog even beheer noemen. Dan zit ik er nog een mooie term voor.

Interviewee Oké.

Researcher Stel. Als je deze methode vergelijkt met je eigen proces, hoe je het doorlopen?

Interviewee Hebt.

Researcher Zou je dan? Zou je dan voor jezelf denken? Ik had hier wat aan gehad om gewoon als een afvinklijstje te gebruiken. Of zou je denken van zoals ik het pad bewandeld heb, verschilt hij niet heel veel van behalve Misschien op waar. Wat is gedaan, hoe zou je dat?

Interviewee Ik denk dat laatste. Ik denk dat wij inderdaad dit pad hebben doorlopen, Alleen wat wat wat onbewust er zeg maar.

Researcher Het is gewoon meer op. Nou ja, wat wat uit ervaring?

Interviewee Ervaring en reed, pragmatisch. Maar dat is Natuurlijk inherent aan het feit dat we een start up zijn. Ja, ja.

Researcher Zeker en dat verschilt Natuurlijk ook nog per wat voor star heb je bent? Maar hoeveel Mensen inhoud je hebt zitten of niet?

Interviewee Oké.

Researcher Dan zijn we er doorheen? Oke, dus dat valt mee. Ik was even de recorden in.

## C.4 I4

**Argu** Interviewee Voldoende bedrijven nou ja, oud, hoe gebruiken ze het? Hoe?

Researcher Gebruiksdoelen dat maar vooral van. Waarom kiezen ze bijvoorbeeld voor essure verhaal? Kies je bijvoorbeeld voor een AWS of Waarom kiezen ze voor 1, 1, 1 1 hosting provider beter daarvan idee. Eerste vragen, We hebben het over argu, denk ik of over het andere.

Interviewee Nou ja, Dat is ons hoofdproduct dus, Maar ik kan je wel meer vragen, beantwoorden over, want We hebben vaak cloud actions genomen over verschillende projecten, dus Ik kan gewoon refereren.

Researcher Naar dat project is geweest, prima dat doen, Waarom is het begonnen?

Interviewee Arnhem, 2014. Hoe groot is het qua zijn net een beetje ingeschonken? Er zijn begonnen te twee een gegeven moment 10 man en nu het nieuwste 3 en. Maar eigenlijk gaat het project stopzetten, dus eigenlijk effectief, is argument nul Helder.

Researcher En het product wat jullie verkopen is of wat jullie leveren.

Interviewee Momenteel die gaat, dus die gaat. Dus die ja dat We hebben nogal wat klanten en zo, Maar we gaan betrekken. Volgend jaar stekker eruit.

Researcher En, Dat is wat wat voor product is dat?

Interviewee Nu online democratie platform kunnen verkopen wij eigenlijk verkopen het aan gemeentes. Gemeentes kunnen dat gebruiken om burgers te betrekken bij beleid effectief. Ja is het een omgeving, een beetje als Facebook groepen waarbij Mensen posts kunnen maken, Mensen die willen reageren, jouw stem tools, discussie voor de gestructureerd aan de hand van argumenten dus decreet functionaliteit uitnodigt functionaliteit, stem codes, rapportages allemaal van al zijn nodig, hebt als overheid om Mensen structureel te betrekken bij dingen waar ze een over moeten beslissen. Participatie burgerparticipatie burgerparticipatie software.

Researcher En andere dingen waar je dan mee gaat beginnen of want hier ga je dan stoppen.

Interviewee Ja, We zijn nu eigenlijk aan het transition heren naar heel nieuwe stek. Betalen we de technologie, het heet Atomic Data en dat wordt een graph database/all in one workspace is eigenlijk een online tool, ook in relaties product waar gebruikers tabellen kunnen maken. Groep schetsen hebben live gezien geanimeerde documenten. Ik was een hele.

Researcher Is eigenlijk een soort tableau Google Docs achter, maar geïntegreerd met met ook nog de calsteren in een video.

Interviewee Kon. We hebben heel veel live collaboration tools, maar meer ingericht op. Het is ook een database, dus je kan het gebruiken als systeem om apps op te bouwen.

Researcher Dat is ook wel pas dan, ja. Yes, en hoe ver zijn we daar nu in?

Interviewee Ja, Het is nu ongeveer 3 jaar in development en We hebben users. We hebben nog geen monetization gedaan, dus de verwachting is dat we ja we volgend jaar weer investeren ophalen en ziet funding ophalen om dat project project echt vol door te gaan zetten en te focussen op Music row voor 2, 3 jaar en daarna pas te gaan. Monetaris eigenlijk, dus Ik denk echt pas dat we over een paar jaar klanten ermee gaan hebben, Maar dat is maar ja, de markt is heel vers en. Je moet gewoon het Music Group eerst hebben voordat je een product goed genoeg hebt of bij geld voor kunnen vragen. En dat doe je ook weer Mensen. 3 en dan met zijn Tweeën twee koffers een een medewerker nu, Maar ik denk dat dat wel tegen die tijd wel weer zal gaan groeien. Helder en nou ja, functies in ieder geval van cofounder waar wat nog meer CEO denk ik ceo schoonvader, ja, wat valt er verantwoordelijkheden? Onderwerp van alles, Ik ben nu ook wel echt. Ja vooral techneut dus met het nieuwe project doe ik eigenlijk alles wat met techniek te maken heeft.

Researcher Dat meer Theo dan in die die.

Interviewee Rol ja klopt.

Researcher Ja.

Interviewee Eens even zien.

Researcher En dan nog heel even terug op argu.

Interviewee Welke technologie gebruiken jullie daarvoor/ begonnen met volledig ruby on rails, dus Dat is echt een ja mono, een monolithische applicatie die ook de HM uit serveerde. En We zijn redelijk vroeg. Ik denk na twee jaar getransponeerd naar frontend backend, dus gingen we opnieuw rails plus react, Dat was een plus proces waarbij we eigenlijk begonnen met de front end suggereert en haalt hij nou plus react app en later was dat de front end, die staat helemaal los, die was gewoon een keer als javascript bundel gestuurd en dan heb je echt een single page application. Ja langzaam, maar zeker zijn er wat andere technologieën ook in gekomen. We hadden bijvoorbeeld een cash server in go. We hebben cashier gehad in rust hebben we cash server gehad, later in combin. Post Quest is de database is de hoofdtak base redis als key value Store voor ja dingen als sessies en zeg maar meer high performance requirement resources. De applicatie draait in cloud66 oké en cloud66 helpt eigenlijk met dingen doen, zoals automatisch herstarten van containers maakt los ietsje inzichtelijker, Maar we zagen eigenlijk midden in proces waarin we wilden afstappen. Van cloud66 willen toe bewegen naar Terraform plus kubernetes. Ja, dus eigenlijk. Die situaties die We hadden wordt heel snel warm hier hier. De situatie die We hadden. Was niet optimaal, Omdat het deployments. Nog toch nog een beetje wat gedoe met zich meebrachten op cloud66 en containers niet altijd goed restarten. En, we waren ook een beetje locked in bij cloud66, want Dat is ja, eigenlijk moet je daar gewoon handmatig best wel veel in configureren. Per image moet je daarin dus daar gaan configureren. Space bright day format terwijl cybernetische zegt weer een soort van industry standards.

Researcher Op opzetten en dan werkt het binnen een paar uur.

Interviewee Kubernetes is allemaal tijdje gebruikt voor andere project, namelijk ook besluitvorming en daar draaiden we Google Cloud. En dat beviel we eigenlijk allemaal best wel prima. Behalve dat het managen van de kubernetes deployment scripts. Nog steeds gedoe was dus dan heb je ja ergens een git mapje met een paar van die service warme descriptions. Die moet je dan met cube CTL moet je die gaan pushen en Dat is gewoon is gewoon gedoe. Toen ontdekten we tellen voor

terraform is de deployments as code eigenlijk wel weer priory, maar daar kan je je dusdanig veel in automatiseren dat je die plant gewoon een kwestie is van hé, doe het term voor een script en terraform zelf verantwoordelijk voor. Oké, dat betekent dus dat ik bij Thistle Ocean Fight Dropouts moet aanmaken. Want Dat is nu blijkbaar het formeel Oosten, Middle Oceaan en die maakt dan een paar droplets aan wat gewoon virtuele servers instanties zijn. Een een cloud gehoste sequel instantie. En, dat werkt dan eigenlijk best wel fijn, maar ook daar wilden we bij Digital Ocean weg en wilden we toe bewegen naar een plek waar we alles in kubernetes konden doen. En daarvoor wilden we waarschijnlijk weer naar Google gaan leggen. Oké, ja, dus We hebben nu het meeste draaien al in Google. We hebben ook wat dingetjes bij Amazon gedaan. Assurer ben eigenlijk nooit echt mee gespeeld en de reden dat ik weg wilde gaan wij dit soort Ocean, ondanks dat ze zo Community support hadden, was dat Digital Ocean G Support had voor. Dynamisch I PACE in combinatie met TLS wervik daten.

Researcher Echt?

Interviewee Zien dus hun loadbalancer die die ja, dat kan ik niet. Ik heb nooit begrepen Waarom ze dat niet hebben, want Het is echt de meest basic fit, maar je hebt dus een loadbalancer en die ik bedoel haast. Tbs is Natuurlijk ergens luisteren, maar op de een of andere manier werkt dat niet. De met ja dynamische IPO katie, Dat was voor ons een soort van. Waarom moeten we moesten we eigenlijk onze hele infrastructuur weg beweging van dit geval osje. Als comedies wilde gebruiken en dat zet er naar naar Google Cloud. Maar we hebben eigenlijk toen besloten van de trek gewoon überhaupt deze stekker uit de hele project, Omdat het niet rendabel is. Hostingkosten zijn echt al best wel een tijd ja, want € 1.000 per maand dat echt? Zit veel is Als je nagaat dat het gewoon ja dat niet zo mega veel users zijn ofzo ja.

Researcher Nee, dit was.

Interviewee In ieder geval.

Researcher Weg bewegen en dan toe bewegen naar Google Cloud. Dat is niet of het idee dan. Hadden jullie In de tijd iets van een cloud strategie bedacht of is het echt een soort van dit werkt? Oké, dit werkt niet. We gaan eens anders kijken. Oké, dit werkt weer. En hoe is dat gegaan?

Interviewee Is heel veel iteraties overheen gegaan. Wat we een paar dingen die we belangrijk vonden, redelijk vroeg al om naar de cloud te gaan, dus je bent geen tijd kwijt met het managen van een machine ergens, dus we wilden niet computer hebben. Waar is Natuurlijk essentieel te kunnen schalen? Wat ja, wat nou Als je klanten opeens een vet veel gebruikers gaan vragen van een groot project en je merkt dat je tegen je limiet aanzit van Energy me dan wil je te kunnen palletiseren en We hadden altijd een soort van ja micro service architectuur, dus We hadden bijvoorbeeld een e mail worker en een token servers en een frontend service en service. Het idee was dat je die dan los van elkaar kan schalen dat er 1 grote message bus dus Rabbit MQ en die grabit MQ Rally gooi je gewoon vol met events en die gaat dan langs die workers en Als het dan eentje is die bijvoorbeeld die een beetje druk heeft. Dan maak je gewoon twee dat Dat was altijd het idee. In de praktijk hebben we dat nooit echt hoeven doen, dus We hebben nooit een service hoeven opschalen, dus je hebt veel geld gewoon duidelijk drank gespoeld met alle complexiteit en overhead die je krijgt met een microservice architectuur en de TEMPUS Zonder dat je daarvoor nodig bent. Achteraf is het gewoon Zonder geweest.

Researcher Zou je dan denken van Als ik daar Misschien lang over nagedacht had kunnen voorkomen, denk ik of is het ook gewoon goeie pijnen van Van een startup?

Interviewee Ja achteraf is makkelijk lullen en voor mij in ieder geval. En toen ja onze onze CTO, die is ook weg. Die zat toen nog wel bij en jij ligt gewoon andere keuzes gemaakt en wat ik nu zou maken. Maar toen wist ik ook niet zoveel van af. Ik denk wel dat we ja ook een beetje mee zijn gegaan in sommige hypes, dus bijvoorbeeld de micro service hype. Die is nog steeds wel een beetje, Maar ik hoor ook, ik hoor je ook steeds vaker weer van andere developers dat ze daar ook wel een beetje van terugkomen, want je bent gewoon zoveel bezig met. Gekke dingen die we in productie dus dan lijkt de monolithische applicatie weer aantrekkelijker. Ik ben nu zelf gaan leren programmeren in rust en Dat is gewoon ja 100 keer zo snel als ruby ofzo, dus dan is het monolithisch ook in één keer performant genoeg. Zoals die zijn die virtual scale dingen. Ja, dat heb je veel meer snel mogelijk.

Researcher En toen die keuzes werden gemaakt om over te stappen van verschillende platformen die wie was daarvoor verantwoordelijk jij zelf?

Interviewee Ja Samen met Samen met CTO ja nog even goed nadenken wat dan? Toen de keuzes waren? Ja, Het is eigenlijk als voornamelijk onze CTO. Die had gewoon besloten van ja, We moeten We moeten daarheen en de hoofd overweging is eigenlijk altijd gewoon kosten. En waar kan je dit betaalbaar aanbieden? Maar er worden altijd een setje requirements bij en ja, als een service daar niet echt voldeed. Dat we daar gewoon weg in Digital Ocean was altijd fijn in gebruik al die handige Y Als je bijvoorbeeld disco Als je vergelijkt met ABS abs heeft heel veel features, maar hun authorisation systeem van I am is zo ongelooflijk Blood en complex. Daar ben je gewoon bij een raak je gewoon tijd kwijt aan de complexiteit van user management en rechter management dat je met zijn Tweeën in zit of eentje die ziet dan geen minus, Omdat dan een of ander vet obscure key mist in je configuratie. En dat Digital Ocean een veel betere ux, dus Dat was nog een van de overwegingen om daar te blijven. Ook al was het ietsje duurder. Andere overwegingen waar bijvoorbeeld. Vouchers dus op een gegeven moment zag ik dat de websites waren waar je als startup vouchers aanvragen, dus nou ja, Ik ga daarheen. Ik zie bij de Google Cloud Voucher € 20.000 aan Posting Hoppakee gewoon een emailtje sturen en dan krijg je een code. Nou, Dat is fantastisch. Zoals ik al zei, We hadden best wel wat geld doorheen. Ook de besluitvorming kost bijvoorbeeld € 1.500 per maand, al dus dat heb ik volledig onder de kosten van Van Google kunnen doen voor een jaar.

Researcher Dus Dat was dat die foutje dus eigenlijk ook een soort van inrollen. Moment voor. Voor Google Claus even hoor die vouchers bij sowieso tegenkomen Als je dan Misschien bij asure gekozen denk je ja.

Interviewee Nou ja, sterker zelfs, ze zou ik gewoon even architectuur overschrijven, Misschien het in € 1.000. Dat gaat om zoveel geld, dan is het opeens een rendeert het om 1,5 maand lang aan te werken. Weet je zo complex is het meestal niet.

Researcher Voor het andere Atomic Data was het, hè geschreven? Hoe ver zijn jullie keuzes nu daarmee?

Interviewee Ja, Atomic data Omdat het geschreven is in rust en Ik ben echt full performance gaan zitten, heb ik heel vaak heel andere overwegingen, dus Ik heb nu gezocht naar de allergeodkoopste sloomste machine die ik kon vinden met 512 megabyte Ram, een VCPU die op 1 Ghz draait of zo. En Dat is gewoon de productie server en. Die trekt genoeg, dus daar is mijn. Ik probeer juist mezelf zeg maar

te dwingen om op zo slow mogelijke hardware draaien zodat ik mezelf dingen om de software snel te houden. Maar ja, wanneer We gaan opschalen op een gegeven moment, dan wil je wel gewoon concurrency en meerdere Mensen hebben. En dan ga ik waarschijnlijk heel goed kijken naar waar ik cheep. Gewoon mijn computer and storage dergelijk hebben, oké, Maar ik verwacht het dan vaak vaak een bottleneck, een beetje. Wat zijn de kosten van assays? Gewoon? Storage is vaak ja echt verrassend prijzig, wat we niet wat we niet meer nodig hebben, wat we eerst wel nodig hadden, was managed single dat het mijn eigen database is. Ja een risico en dat zal in ieder geval een mega kostenposten die ook in een keer verval.

Researcher Dokie? Je gaf ook aan In de tijd van argu in mijn ogen te stappen van Van dit soort ocean naar Google Cloud. Ieder geval dat jullie behoorlijk nog wel gevendor locked waren, hè? Stel je voor je had die die Switch wel volledig moeten maken. Wat denk je dat je aan de tijd en aan kosten kwijt was om het oog te zetten? En dan kan het zijn dat er een kost ook gewoon als in geen tijd om nieuwe dingen te ontwikkelen.

Interviewee Ja ik ik, Ik heb diezelfde vraag een maand geleden aan, dan zit hij ook gevraagd Omdat ik dus echt. We hebben eigenlijk aan de knoop doorgehakt en gezegd, We gaan weg met The Ocean band. We kunnen daar nog niet onze terraform kubernetes strategie hanteren, want ze hebben niet dynamische IPTS die onzin, dus We gaan naar een alternatief. Hoeveel gaat het kosten. Hij wist het niet, maar zou echt alles kunnen zijn van een week tot twee maanden. Dus een fundamenteel ding hierbij. Het zou ook een dag kunnen duren dat we een fundamenteel ding is dat je niet weet wat je tegen gaat komen en de onzekerheid is een heel belangrijke stap van die overweging. Het is wel zo dat veel van die kleine providers die hebben Natuurlijk flesje Sales Guides die dan zeggen van.

Researcher Joh Als je wil overstappen?

Interviewee Wel eventjes en dat hebben ze twee uur, maar daarna moet je toch echt wel in geld betalen. Waarschijnlijk snap ik ook wel, Maar dat dat Dat is. Er zit veel onzekerheid bij. Je weet niet wat je komen.

Researcher Dus Dat is echt eigenlijk gewoon bij niet in te schatten bij over dat het iets tot maxima kwartaal ofzo, daar kan je zou kunnen zijn.

Interviewee Dat zou heel veel zijn. Ja ja, en dat weet kwartaal zou zomaar kunnen. Ja, zou kunnen ook.

Researcher En was dus uiteindelijk is de was het een van de redenen ook om om de stekker eruit te trekken, dat dus die dat dat lastig was om te bepalen wat het dan eventueel zou kosten.

Interviewee Ik denk niet dat doorslaggevend was. Doorslaggevend was meer dat we gewoon zien. Van ja, business is gewoon niet goed genoeg, Maar het is wel wat wat wel een een doorslag. Ja, eigenlijk speelt wel een rol, want een van de hoofdredenen Waarom we de stekker eruit willen trekken is Omdat de hostingkosten echt heel hoog zijn. We betalen per jaar daar gewoon € 12.000 voor. En ja, Als je dat wat je eigen korte meetrekt, dan ga je even goed achter de oren krabben. Krijgen we terug Als ik dan € 30.000 aan omzet draaien, dan hou je nog van 18.000 over hoeveel uur gaat daarin zitten? Wat is dan 3 wat je overhoudt dat je of nose is het dan rendabel? Maar die balans zou wel eens anders kunnen uitvallen als wij makkelijk een cloud transitie hadden gedaan en daarmee Laten we zeggen, 80



Researcher En. Stel dat je nu In de markt bent voor een cloud provider. Waar waar zou je? Waar zou je naar kijken en is dat bijvoorbeeld? Nou ja, dat kan letterlijk van GBR of tenminste aan vergeten. Planes zijn tot tot tot technical features. Alles nog wat voor support.

Interviewee Overheden overheden die stellen heel vaak gewoon de eis van. Je moet data in Nederland of EU basis hebben opgeslagen, dus Dat was voor ons ook een eis en Daarom vielen gewoon providers zo meteen af. Dus dat zou ik sowieso weer als ijs hanteren Omdat ik niet weet wat voor klanten Ik ga krijgen. Maar ik verwacht dat ze hier op. Gaan doen dus inderdaad controle over hosting, locatie Bonuspunten Als het een Europese Lidl entity is versus een Amerikaanse, want dan? Nou ja, vanwege. Schuld en al die gekke Prison machtige spicer weinige dingen weet je niet en wat voor juridische dingen ze zijn gebonden. Maar de de belangen waarschijnlijk de grootste doorslaggevende dingen is, wat kost een instantie. En dan kijk, voornamelijk denk ik, zal ik eerst zeggen, Ik denk dat de SSD prijs wat kost gigabyte per maand. Dat is een vrij belangrijke tweeling waar ik op zou naar zou kijken is. In hoeverre hebben ze toch een Global dekking Als je als computer wil hebben ik verwacht dat Als we ja database gaan hosten, dan wordt dat steeds belangrijker. Is goede edge infrastructuur compatibility met tools zoals polini en terraforming? Dus beide bloem is ook van ja geschikt. Variant Vertelvorm is ook deployments code. En Als ik zie dat een cloudprovider daar fantastisch integratie voor heeft, dan gaat het mijn tijd besparen en Dat is fijn. Een eis is dat het kubernetes ondersteunt. En ja was zelf ook dus goed omgaat met docker Images.

Researcher Dat is ook wel echt een harde eis dat wel als niet heeft is het gewoon pers.

Interviewee Toch?

Researcher Dus ik vroeg me nog even af. Qua al die doorlopende contracten met hosting providers was dat elk jaar gewoon.

Interviewee Om niet op tafel gaan zitten en verlengen. Ja, die zijn eigenlijk allemaal heel flexibel, dus We kunnen gewoon elk moment alles upscalen. Daarom scalen, je betaalt gewoon wat je gebruikt. Yes.

Researcher Zijn er nog In het hele proces van het keuze maken selecteren. Er zijn nog key moments waarvan je denkt van dat dat moet, dat moet besproken worden. Of daar moet ik maar eens met iemand om tafel zitten voordat ik teken of.

Interviewee Ja. Ja, Het is voornamelijk het onderzoek spad vooraf is wel belangrijk, maar wat zou een moment kunnen zijn?

Researcher Ja, stel je voor dat je ziet die jou die zegt, We gaan dit doen. Dat is op zich een keer moment en we sommige Mensen is het. Je gaat in discussie voeren met.

Interviewee Elkaar het ook wel waarschijnlijk even met discussie zijn, ja, dan dan ga ik waarschijnlijk met gebruikelijke riedeltje af van hé, We hebben gecheckt of de concurrentie niet goedkoper is. Wat zijn de eisen om hun gedrag aan het Legal eisen van onze klanten? Ja en dan Als het dan nog goed zit, ja, dan doen we het gewoon dan ja, zo, heel vaak zijn we niet getransitioneerd. Echt gewoon gebruiken voor je. Nee maar.

Researcher Goed, Misschien stel je voor, je zou moeten dat je een idee hebt. Ja, hoe je het zou aanpakken. Uh, even zien, Ik heb vanuit literatuur allemaal elementen bij elkaar gezocht die in keuzes die zowel voor migratie als in een nieuw product bouw

nou aan bod komen. Als je voor een cloudprovider kiest, je hebt ik in een PD gezet. Ik weet of je dat kent.

Interviewee Het het PD is eigenlijk.

Researcher Een aan de linkerkant, een ML gewoon actief.

Interviewee Activities.

Researcher Diagram en dan komen aan de rechterkant, dus eigenlijk de klassen diamant dat eruit komt uit activiteit. En mijn vraag aan jou is? Wat herken je hiervan? En Het is inderdaad wel gewoon een startpunt, dus Het is niet een checklist, Maar het is wel een soort lopend plan en. Inderdaad, de vraag is, wat herken je van wat mis je? Wat zou je anders doen?

Interviewee Ik ben niet bekend met deze abstractie, dus Dat is.

Researcher Maar het is eigenlijk gewoon van je begint hier. Dat is een een. Dit is de hoofdactiviteit en dan zitten de twee sub activiteiten in. En Als je dat doorlopen hebt, dan kan je daar de volgende activiteit.

Interviewee Dat is het begrijpen en Het is altijd.

Researcher Natuurlijk, die ziet hij zijn van een softwarebedrijf zoek. Ja, Dat is dat logisch.

Interviewee Maar zou je?

Researcher Een migratie doen, je hebt legacy. Zie dan is het moet je wel over nadenken.

Interviewee Zeker? Ja, dat ben ik wel altijd mee te maken. Dat is Crowd Cloud Ready Assessment.

Researcher Is jouw bedrijf klaar om naar überhaupt te ontwikkelen In de cloud, dus heb je überhaupt developers?

Interviewee Voor Als je nog geen clouding hebt. Ja, oké, ja, die stap zouden we. Ja, we doen.

Researcher Migratie doet.

Interviewee Cloud naar cloud.

Researcher Bijvoorbeeld, Je moet Natuurlijk wel in zitten, want Het is in principe een algemene methode. En ja, en je kan ook zeggen, inderdaad is het product wat ik Misschien nu al In de cloud heb staan, kan dat eventueel over naar.

Interviewee Een andere probleem, dat hoort er zeker bij.

Researcher Dus Het is zijn redelijke abstracte termen en het idee daarvan is dat ook om zoveel. Ja, Ik heb zoveel cases moet kunnen passen. Joh Als je wil overstappen? Wij vinden selectie, dan heb je dus een een vende evaluatie. Nou, daar heb je het ook over gehad. Met waar je dus naar kijkt. Alleen, dat doe je dus bijvoorbeeld voort. Dat je totale kosten van olie hebt, ga je berekenen was daarna en het verschilt dus heel erg bij kees waar ik kom. Wat? Bedrijven sommige zeggen show die doe ik al in die evaluatie, dus Ik ga van alle. Nou ja, bedrijven zijn alle vendors schakel kijken van, wat gaat het dan kosten? Terwijl anderen zeggen, Ik ga gewoon eerst een selecteren op basis van techniek. En dan Als ik denk van, Dat is goed, dan pas ga ik die show berekenen. Als het binnen mijn budget past, dan.

Interviewee Kies ik hem gewoon een echte TCO berekening heb ik nooit gemaakt, Maar we zouden dan ja, de manier waarop ik dat persoonlijk zou doen, dus ik kijk gewoon echt naar een paar van die kosten te bellen en dat geeft je al heel gauw een soort van natte vinger gevoel. Dan zie je ja, die is duidelijk duurder, want die verschillen zijn toch best wel redelijk. Ja, op wie is zeg maar en en zoveel partijen konden we toen in ieder geval niet uitkiezen, dus. Er zijn er maar echt heel weinig. Die goede communities management Gui met alle tools eromheen bieden, waardoor je dan toch echt maar zegt, Nou oké, wordt het AB of C? Weet je wel Als je Google? Het is de oceaan of AWS effectief? Ja verander bemoste thermo Sustainability ja Dat is wel een belangrijke, dus We zijn wel heel erg van proberen. Het eventjes weet je wel, dus We gaan even spelen met een tool gaan we. We hebben dus die doosje en ABS en Google Cloud allemaal. Ja, We hebben allemaal dingen allemaal geprobeerd en ook met een nieuw projectje zou ik ook best wel zoiets over een ander, want weet je wel kijken hoe Dat is en dan af en toe dan realiseer je je Dat is gaven, moeten we heen bewegen en vaak denk ik van ja, Het is een beetje hetzelfde maakt niet zo uit.

Researcher En voor Ik heb zeg Maar het twee voor je kiest, ee en dan heb ik een een stukje, dan ga je een poc maken. Zou jij je zeggen dat voor jullie een demo en een pok heel dicht bij elkaar liggen?

Interviewee Ik zou. Beginnen, zeg Maar de manier waarop ik een ding demo is door shit te draaien en dat zou een ander project kunnen zijn, maar waarschijnlijk iets wat op een bepaalde manier vergelijkbaar is. Gewoon een soort van emotioneel gevoel te krijgen van hè. Hoe zijn de dox, hoe zijn de tools? Werkt het lekker Misschien prettig om met mijn scriptjes en dat sorry.

Researcher Dat dat toch? Stel je schrijft je geen harde eis bijvoorbeeld, Dat is gewoon dat dat dat ga jij onderzoeken, dan denk je van dit. Dit past wel bij mij. In plaats van dit moet hier moet het aan voldoen Als het niet aan voldoet, dan dan niet.

Interviewee Voor sommige dingen weet ik het wel echt van tevoren, voordat we weten al van. We weten We willen met een kubistisch doen of zoiets dat bijvoorbeeld een eis dan zeggen, van ja, Als we dan val je gewoon buiten de insulation, zeg maar, dan overwegen we het niet.

Researcher En, Ik heb nog een stukje decision making, dat komt daarna en dat gaat vooral over stel. Je hebt inderdaad eet je gekozen en je hebt je denkt, het kan niet meer verder. Dan maak je dus een met de rollen en respons bij je bedrijf die die die baken je wel af van. Oké, jij bent verantwoordelijk voor voor dit stuk, zowel voor contracten of dat wel goed zit, geen Shadow ITT bijvoorbeeld ontstaat dat je echt applicaties hebt die je niet vanuit je bedrijf tenminste zijn je oren en werknemer die gebruikt iets wat niet. Vanuit het bedrijf wordt gegeven.

Interviewee Zo moeilijk mee, denk.

Researcher Ik, nee, Maar dat dat kan. Sommige bedrijven is juist wel een ding. Oh die die beslist die beslissings making dat Dat is Natuurlijk ook kleiner bedrijf. Hoe sneller dat van hé zul je het doet goed, dat gaat nu sneller, terwijl Als je bij groot bedrijf zit, dan is de sushi making Natuurlijk veel.

Interviewee Meer spannend, veel van mijn lagere.

Researcher Iedereen moet.

Interviewee Bijvoorbeeld overheden te maken gehad en daar zie je dat dat zeg maar zo een cloud keuze. Dat is allemaal heel ingewikkeld en heel moeilijk en effect komt

het erop neer dat ze daardoor onwijs verouderde. Trage technologie gebruiken en gewoon zichzelf helemaal kapot werken dan. Kiezen ze heel bureaucratisch systeem los uiteindelijk letterlijk getekende a 4 tjes naar partijen toe mailen die dat vervolgens al matig In de computer moeten tikken. Je huilt ervan.

Researcher Dan maar wat, wat herken je in je eigen zeggen? Welke activiteiten herken je van Van je eigen proces?

Interviewee Ja, Maar we hadden wel harde eisen met betrekking tot wie mag er bij de productiedata? Dat was echt gewoon puur vanwege privacy en daarover hadden echt harde eisen dat ze ook echt. Ja, als jij de reproductie dat kan, dan moet je dat doen via hardware key. En Alleen maar bezig. Twee Mensen mogen dat, en als ze dat doen, dan moeten ze dat melden. We hadden gewoon een soort van eisen ding voor.

Researcher Mij was dat toen verder met al begonnen was of of, terwijl de keuze nog gemaakt werd. Wanneer?

Interviewee Ja zodra er überhaupt een cloud was waar data op stond, de wereld eigenlijk wel belangrijk. En.

Researcher Monitoren van. Terwijl je al bezig bent, maar niet horen van Van kosten die € 1.000 per maand. Of dat liep Natuurlijk steeds op, denk ik. Naarmate je meer gebruikers kreeg.

Interviewee Ja, daar hadden we geen heldere formele verantwoordelijkheid voor, dus dat betekent dat het bij mij ligt. Ja, Dat is gewoon als die hersens van mij. En ja, ik keek regelmatig naar die dingen en dan had ik achter je zoiets van, zeg ik dan tegen op ziet hij over jou, wat is dit € 1.000 per maand? Ik zie hier twee ciko instanties en Waarom zit op een SD? En dan gaat hij weer een beetje achteraan, probeert die kosten te drukken en dan Misschien het beste af om het dan 900 In de maand dan anders. Zou werken? Ja.

Researcher Zijn er dingen die die jij hebt gedaan die hierin mist. Dat is voor mij al een belangrijke. Je denkt van of Misschien je denkt dat er ergens onder valt, Maar dat je het niet zeker weet.

Interviewee Dan kan ook ja, ja, dus zeg maar die ja de trial step. Ja dat. Ja, voor mij is het. Een beetje waterfall versus Agile Misschien en dan probeer ik vaak meer aan de agro kant zitten en dan is het meer zo iteratieve cyclus dus ja, je zit bij een cloudprovider en je wil eigenlijk weg en dan probeer je even je stapjes bij een ander, dan krijg je dat werkt en dan kom je echt steeds maar aan, dan ga je Misschien weer terug. Of ga je Misschien?

Researcher Weer verder weg voor jou, Misschien wat meer dingen die parallel lopen en Misschien ook stappen terug kan kan zetten.

Interviewee Maar ik denk, Ik denk dat het echt alle belangrijke onderdelen liep. Ze staan er wel, staan ook genoemd volgens mij.

Researcher En dingen die overbodig zijn, Dat is dan voor jullie waarschijnlijk de pook. Het is, Het is Misschien net iets te te heftig voor.

Interviewee Ik denk dat we het eerlijk gezegd In de volgende, want wij zouden dus nu die grote overstap maken en daarvan is gewoon ja. Eigenlijk hadden we al gekozen voor het woord Google Cloud, dus dan moeten we daar opzetten en dan wordt daar een steentje omgeving op gezet. En Als het werkt, dan gaan we over.

Maar dat effect beginnen met de concept en wanneer je dan het gevoel hebt van het zit goed en We hebben hier een klant op gelanceerd In het werkt, dan durf je over, Maar dat is wel een stap die we dan ook nog zouden doen. Nu ieder geval.

Researcher Ja. OK, dus dat zou je anders doen? In hoeverre denk je dat ze? Zo'n methode nuttig is voor van nou ja, voor midden kleinbedrijf.

Interviewee Ik denk dat het handig is om een soort van checklist te hebben van jou. Hoe kies je hem? Ik denk sowieso dat het belangrijk is voor bedrijven dat ze zich bewust zijn van lockin en Dat is ja dat, dat vind ik het meest gevoelige ding. Want ja, Het is soms zit het In de details, je weet niet goed waar je blokt in je denkt, oh, publiek tisch, Dat is vet open en Iedereen kan het tot je realiseert. Oh, British Management tools zijn. Spars en Google heeft dat op orde, Maar het andere privacy? Dan zit je alsnog een beetje weer Google vast, dus lock in is heel verraderlijk. Open source is verraderlijk bijvoorbeeld. Ik gebruik ook next Jazz en matches volledig open. Source framework voor pages genereren en het zou wel mooi en maar t licence blablabla dit gaan deployen. Dan kom je opeens achter oh, Ik kan het eigenlijk Alleen maar Depay bij voorstellen Als ik translations gebruik dan denk je dat je er van tevoren over hebt nagedacht over Hawking voorkomen en dan realiseer je dat je in een escape pad zit waarbij je toch gewoon. Je moet kiezen voor de enige grote partij en dat je hun tarieven moet gaan hanteren en hun monopolie moet gaan subsidiëren. Dat ja, dat zeg, Maar de keuzes die je al gaan lock in en Dat is het meest moeilijke verhouding, vind ik. En Dat is iets waar. Ja, tenminste, Wij zijn er constant mee bezig Omdat je nadenkt van hé. Is het dan ook een tool? Kunnen we dit makkelijk migreren? Zijn we flexibel? Als we dit gaan gebruiken, kunnen we dan later weer weg, want het speelveld is dynamisch, technologieën veranderen constant en je wil een soort van gevoel hebben van ja als niet vreemd, Google is het gekke shit dan. Ga ik naar Amazon Onderwijs?

Researcher Van, zou je de stel je voor je hebt aan de ene kant Inter de portabiliteit van je icatie en en rechts heb je bijvoorbeeld specifieke features van een platform? Waar zou je dan de keuze leggen? Zou je dat, zou je dat echt In het midden leggen voor een voor een platform?

Interviewee Te gaan een lastige vraag, ja?

Researcher Dat is ook Misschien.

Interviewee Per per keuze Natuurlijk gebied. Ja, Het is eigenlijk als daar waar ik. Ik zou zelf er heel erg allergisch voor zijn om een specifieke feature te gaan gebruiken. Als ik weet dat hij er maar één provider beschikbaar is, dan zou ik denken van oh, maar moeten we dat dan wel willen? Moeten we dan niet die feature niet gebruiken, bijvoorbeeld als stevige Google heeft heel handig auto's weining telles met letsencrypt, andere providers hebben dat niet, dan zou ik me afvragen. Nou Misschien moeten we dat op een andere manier oplossen, zodat we dan niet daarvan afhankelijk zijn.

Researcher Dus dan gaan we wel eigenlijk probeer die vender lock eigenlijk te voorkomen voordat je ervoor kiest.

Interviewee En, Dat is eigenlijk de ironie is dat met heel veel producten, bijvoorbeeld Als ik zo'n mooie MacBook op, dan ga ik voor de unique selling points. Weet je wel, dan ga ik voor. Oh ja, er zit een archief in en Hij heeft zegt nu wat rijden. En Hij heeft unieke karakteristieke die hem goed maken. Als ik een cloudprovider kies en Er is een cloudprovider met twee super unieke features, dan zou je dat bijna

een enger iets vinden, zeg maar als Alleen zij het sporten bijvoorbeeld. We hadden inspiratie sex en Dat was echt zo eentje van ja, Het was gewoon vet makkelijk weet je, gooit er een droplet op. Zij hebben hun ruby on rails image ding en dan die heeft de pennensets werken gewoon en ze hebben hun eigen pipeline dingetjes. Op een gegeven moment realiseer je, het pinnetje is helemaal niet compatible met. Al, die andere liedjes werken en het werkt allemaal op hun eigen maniertje, hè? Dan zit je gewoon vast. Ja, dus dan ja die die eigen unieke features zijn, kijk ik eerder een beetje met twijfel aan. Dan moet er bang van wordt. Maar tenzij het dus echt een uniek iets is wat heel erg open is, zoals bijvoorbeeld qubits, dan zou ik het dan eerder wel even lastig vinden.

Researcher Ja, Dat is een beetje passé, maar over het algemeen zou je kunnen zeggen hoe unieker de feature hoe bewoner naar een lock in.

Interviewee Is. Ja, Dat is het, Dat is een van de mooiste dingen van Van dobber is eigenlijk dat dat in één keer had gezegd, van ja maakt gewoon echt niet meer uit welke machine je gebruikt, want als zij door kunnen aanbrengen prima dan ben je gewoon voor u klaar.

Researcher Behalve. Nou ja, het mooie gezegde kennis achteraf, dus Dat is mooi. Alleen heb je niet meer aan zijn zijn. Er zijn Er is er een moment dat je echt denkt van dat had ik echt anders moeten doen.

Interviewee Ja hoeveel? Ja. Ja ik voel een specifiek moment, nou ja, Ik denk toen we op een gegeven moment besloten om naar terraform te gaan en Als ik hem niet iets te doen, Dat is nu twee jaar geleden en Het is nog steeds niet gelukt. En, daar had ik gewoon twee keer zo hard op moeten pushen voordat we dat gewoon echt zouden doen, want onderhand ben je twee jaar verder, € 400.000 verder minstens ja, heel vaak zelfs € 1.500 per maand kosten geld dus die kosten zijn wel lager dan wat Het was. Ja, het heeft het kost gewoon een fortuin en Dat is zo zonde.

Researcher Dan. Om niet te pushen tenminste de push bij de rest van de Mensen neer te leggen van dit moeten we doen zo snel mogelijk.

Interviewee De urgentie daarvan voelen, want ja, zeg maar Als je cloud infra werkt en er urgentie op een bepaalde manier is laag. Want ja, het blijft maar een soort van geld uit te trekken elke maand en dat staat nog heel hard op, Maar het is niet alsof we zeg maar een alarm afgaat en de klant kan niet meer inloggen. Help dus die urgenties, dus heb ik te weinig.

Researcher Omstreden, Dat is Misschien.

Interviewee Hetgeen wat ik het meest kwalijk zou nemen, en verder ook de. Ja de alles met microservices is echt dik streep doorheen ook. Ja, de keuze voor romanian rails. Zou ik nooit meer opnieuw maken. Sowieso de keus voor trage programmeertalen zeg leuk maken. Ik zou je alles in systemen wages doen, want Dat is gewoon veel chiller, dus veel meer monolithisch werken van assistent lengtes, geen dependency naar sequel Als het even kan want. Ziekenhuis ook gewoon echt, Het is weer een laag wat allemaal tijd kost en. Je moet het weer hoogste authenticatie gedoe bij. Het heeft dus een aparte poort en je manager en. Dus eigenlijk het grootste probleem met de microservice visie is. Je hebt veel componenten en die kan je met elkaar vervangen. Het is een soort kleine encapsulated boxjes. Ter geloof ik niet meer in, want die dingen zijn allemaal stiekem heel erg afhankelijk van elkaar, maar afhankelijkheden zijn soort van vaag en die problemen die verschijnen in runtime. Pas dus

Ik heb liever dat ik compare time al die checks kan uitvoeren, wat vereist gewoon op een andere manier programmeren en ook anders krijg je meer cloud.

Researcher En in hoeverre heb jij het gevoel gehad bij alle surf providers waarvan je klant bent geweest dat ze jou probeerden in te lokken in dingen?

Interviewee Ja, hoe heb je het gevoel gehad? Ja. Ja eigenlijk best wel best wel.

Researcher Een vlakke jezelf in?

Interviewee Ja nou ja, bijvoorbeeld, Google heeft een hele goede logging features, dus dan denk je ja kom iets is open super chill. Maar ja, dan gebruik je die logging tools en dan heb je de Curry inrich en. Dat werkt dan hartstikke goed, dus heb groei y Als je vervolgens gaat denken van ja, Ik kan een adres gaan, maar daar werkt lobby in totaal anders en voor een deel is de lockin ook helemaal niet technisch, maar voor een deel is de lock in gewoon in je brein In de GY en het feit dat je. Een toolset, want die interfaces zijn totaal niet standaard en Ik denk dat er ook wel ruimte is op de markt voor de rest partijen die zeggen van hé, wij maken geen GY, wij doen gewoon puber ethisch en we gebruiken dit open framework for rendering en we focussen ons Alleen op kosten, dus die is GY ja, Dat is gewoon een ander soort ding. Ik bedoel PR prima, maar wij gaan Alleen maar voor zorgen dat je draait. We gaan mooi Ineke features ontwikkelen, Dat is een marktpartij waar ik heel graag, dat denk ik. Ja, Dat is een visie waar ik in geloof jullie mijn geld.

Researcher En zijn er nog? Bijvoorbeeld voor de lange middellange termijnvisie, maar zou een overweging zijn om voor een een van de grote 3 spelers te kiezen. Voorbeeld dat er meer developers voor te vinden zijn die daarin die daarin in werken.

Interviewee Wel bezig, want Het is wel.

Researcher Microsoft land slechts abs land minder Google of minder Google land?

Interviewee Ja, wat zeker waar en ook Omdat ons domein is best wel overheid en We hebben al vaker gezien als een klus zouden doen voor de overheid en die willen iets zelf oogsten doen. Ja, die willen dan die proberen allemaal naar ensure over te schakelen, want die hebben dan paar stoffen geserviced In de kelder.

Researcher Staan ofzo, dus je zou het wel meenemen. Ja.

Interviewee We hebben ook nog dingetje. Develops is stom, zeg maar bij ons stond Iedereen. DevOps het soms stond deel van werk. Ik loop even kijkt vreselijk, maar Als je op gegeven moment blogs Mensen wil vinden, ja, Dat is wel chill. Als je iemand hebt, Als je dan Mensen kan vinden, dat lijkt me juist lastiger dan veel Mensen vinden. Dat is niet zo leuk. DevOps is langzaam, elke keer Als je iets wijzigt, dan moet je zo'n papier wachten voordat je iets merkt. Het is obscuur, Het is niet open, je weinig controle over. Ja. Zien. Ik zit nog even te denken of ik iets.

Researcher Of ik iets mis? Zijn er andere bedrijven waar je of andere of Mensen buiten het bedrijf waar je mee is, spart over dit soort keuzes.

Interviewee Ja ja wel eens mede anti coureurs ofzo die dan echt zo een event tegenkomt of wat dan ook, Maar ik heb niet echt structureel iets mee gedaan. Of heel expliciet bijvoorbeeld ook wel een nieuwe keuze zou maken, dan zou ik eigenlijk niet. Iemand weet die ik dan daarover zou bellen.

Researcher Ja en ben je bekend met de cloud?

Interviewee Brokers.

Researcher Dat is eigenlijk Er zijn bedrijven die dan eigenlijk Claus spacer inkopen/ ja, ook als ons platform zelfs leveren Alleen de vraag jullie ook van ja is zijn. Ze zijn vaak goedkoop Als je heel veel data hebt en duurder Als je kleiner bent dan direct.

Interviewee Bij.

Researcher Dat is een beetje.

Interviewee Het, wat weet je ze dan voor je van alles zelfs.

Researcher Support kunnen ze kunnen ze voor je doen. Alleen, ik hoor heel veel van alle kleinere bedrijven die ik interview heb gehad, die zeggen van, uiteindelijk kies je niet voor Omdat het gewoon kosten ook bega niet niet vast kunt luisteren. Dus, maar niet niet over nagedacht van.

Interviewee Ja, Ik heb wel eens volgens mij cloud partijen heel kort overwogen, maar inderdaad ook heel snel wegspeelt. Ja, dat sowieso bij jullie dan wat we nu doen. Ja, en wat ook wel een beetje meespeelt is. Ik verwacht dat als er iets mis is in productie, wij moeten alsnog moeten developers erin, dan kom je eigenlijk niet onderuit, want ja, bijvoorbeeld developers bezig met de e mail feature en nu verandert de token service en gegeven is er iets kapot in productie en inmiddels ook niet verzonnen vanwege het ook een service. Nou, de cloud expert van het expert cloud bedrijf, ziet gewoon dat e mail service draait ligt. Die heeft geen idee hoe dat komt, terwijl onze developers die net die paar jaar heeft ingehamerd die weet dondersgoed dat dat zijn schuld is en wat hij moet fixen. Dus dus eigenlijk heb je zo vaak in die feedback cycle die moeten waarschijnlijk denken. Heel dicht bij dit veld liggen, dus al zou het goedkoop zijn. Zou ik alsnog heel voorzichtig. Wij zijn nooit verwacht dat alle fouten gerelateerde dingen heel veel daarvan toch met de software te maken hebben en niet zozeer met de cloudomgeving iemand. Ook uit de ervaring. Meestal waren problemen toch wel software kwam uit onze software. Heel soms komt het Omdat de cloud het geneugten en in die situatie zou het heel fijn om iemand te hebben die daarop gespecialiseerd is. Maar het is toch een minderheid van de keren.

Researcher Ja. Stel. Je organisatie.

Interviewee Groeit heel veel en.

Researcher Hoe zou je? Dan neem ik heel veel Mensen eigenlijk aan die die binnen eigenlijk dat moment jou sterk werken, zou je.

Interviewee Daar.

Researcher Ja, een soort van strategie voor bedenken van hoe gaan wij op het lange termijn zorgen dat al onze Mensen up to date zijn met waar Misschien nog naar heen willen? Of zou je denken van we kijken wel hoe het hoe het loopt.

Interviewee Ja, Als je Als je, Als je technologie changes maakt, je stek. Ja daar, daar hebben we altijd. Er zijn heel erg mee bezig. Met welke skills doen developers en waar groeien ze naar toe? En nou ja, hebben we geen moment ook twee 8 miljard huf? Zo hadden we ook interne discussie over wat wordt de programmeertaal van waarin we de volgende backhand gaan schrijven? Nou dat daar niet over wordt, het controlling worden bewust wordt een go wordt het nood en nou ja, op basis daarvan ga je ook andere projecten dan aankijken en denk je, oh, We hebben toch een nieuw projectje dan ook? We hebben daar een grotere opdracht en moeten we iets nieuws bouwen, hè? Dan is het handiger als die dat doet. Want die kent die taal nog niet en die kan hiermee dan voor de eerste keer een dingetje maken. En Het is toch niet zo



kritiek en zo ingewikkeld? Dus je bent constant al bezig met ja, hoe krijg je Iedereen op lange termijn naar die technologie waar je wilt zitten?

Researcher Ja.

Interviewee Die hebben we nu hebben we die echt heel erg versimpeld en dat ik moet zeggen, We hadden heel lang veel te veel soorten programmeertalen gehad en. Ja, dat maakt het zo ingewikkeld om om ook te switchen te spreken, dus nu wil ik het eigenlijk gewoon heel erg simpel houden. Willen thuiswerk bedoel rust die het geen andere talen.

Researcher Dan nog een een vraag over? Hoe snel zijn jullie eigenlijk gegaan van een ja van een contract tekenen of in ieder geval een creditcard ergens door een website heen halen, want zo werkt het meestal naar een Hello World, de eerste Hello World cloud ja.

Interviewee Oh ja, dat gaat meestal heel snel. Ja, het zal een uurtje zijn of zo uurtje. Ja. Yes. Nog even lezen of ik alles heb?

Researcher Besproken, We zijn nog hard doorheen gegaan. Ja, Dat is meer een beetje.

Interviewee Filosofische vraag, wat is de zin van het leven?

Researcher Dat is ook een hele filosofische vraag, nee, meer van waar zie jij de 3 grote spelers zoals ze nu zijn? Zie jij ze de grootste blijven?

Interviewee Dat is interessant. Nee, Ik denk het niet. Ik denk dat daar de beta een hele grote speler is die op de zijlijn al een tijdje staat te popelen om de boel over te nemen. Dat is cloudflare cloudflare die investeerde al heel lang in dat ze gewoon het sixe edge netwerk hebben. Dus ja, asure, Google, Amazon, die gooien allemaal op een paar punten vet groot partner met heel veel compute cloud CAR. Je hebt heel anders die zegt nee gewoon op heel veel puntjes gooi je servers en die zijn heel goed in gewoon static. Websites zet ik poolshoogte en klaaske is nu heel erg, gaat investeren in hun key value Store en in workers architectuur en die zijn aanwezig met hele gave innovaties. En het zou mij niks verbazen als zij daar als zij de motor gaan worden voor een aantal startups die diensten gaan leveren extreem snel zijn helemaal op de s berekend en ja, veel meer functions as a service achter de architecturen gaan bieden en Ik denk dat Microsoft, Google en Amazon daar. In de boot, zullen we missen in ieder geval Google of Microsoft Amazon. Die loopt nog redelijk daarin voorop met laptop enzo. Maar cloud clear is echt een speler waarvan Ik denk, die zou best wel eens. Een grotere positie in kunt nemen.

Researcher Grappig wel, want Niemand van hoort dat ze dat zei, ja zo.

Interviewee Ja Misschien is, ja Misschien is het ook Omdat ik nu met rust bezig ben ik dan bios ben Maar dat Klaver.

Researcher Interessant is zou kunnen. Nee, dan zijn we wat het inhoudelijke deel rond. Liever even zeggen een korreltje.

## C.5 I5

### RTI BlockChain

Researcher Weet je dat? Ja is nog even In het kort. Waarvoor het onderzoek dient is principe is het zowel voor mijn? Nou ja, deze is als in wellicht dat slinger begeleider

er wat van gaat maken als in een paper of dat er iets van een. Ja iets van een conferentie presentatie uitkomt en de vraag is eigenlijk ja, hoe maken bedrijven die iets met cloudtechnologie doen? Hoe maak je nou de keuze waarvoor ze nou kiezen? Dus is het heel ad hoc, de beslissing wordt echt goed over nagedacht. En daarnaast proberen we dan een methode te maken die. Ondersteuning kan bieden in dat proces van selecteren voor een provider of wellicht technologie. Jij bent van RTI, hè, blockchain?

interviewee Ja sinds een jaartje sinds een jaartje.

Researcher Nee, Dat is voor.

interviewee Zo kan ik ook slimmer.

Researcher Ja. En bij RT, en je ziet IO. Ja, wanneer is t blockchain gestart?

interviewee Ik voel me heel eind 2019 2019 ja.

Researcher En hoe groot is de organisatie ongeveer?

interviewee Dus Als je de auto zoals deel van de ontwikkelingstools, dan zit je op 20 man 120 ja ja, maar voor de helft in tegen een helft in sales project.

Researcher Oké en het product jullie verkopen en Ik heb het zelf ook een beetje opgezocht, maar.

interviewee Ja, Dat is een een of een emballage of een ladingdrager registratiesysteem, dus alles waar je product ingevoerd, dus veel voeding bloemen schatten, pellets rol trainers, dat kan je eigenlijk streven om het, dat gaat vaak van een leverancier waarvoor de winkel en die regels hier wil terughebben. Want het zijn zijn ladingsdragers. En, dat houden wij bij eigenlijk.

Researcher Ja dus alles wordt dan een een iets aan gekoppeld aan aan een krat of is het inscannen en dan?

interviewee Volgen bulkgoederen. Nou ja, Als je de mijne loopt dat die Jumbo, dan zie je hoe die zwarte Kratjes staan. Die hebben geen idee hè, dus die gaan gewoon gaan. 100 man de winkel en die 100 heb laat ik zeggen dat ik gehuurd heb of soms gekocht met zijn ze weer gehuurd en ik eens naar jou wil ik wel onder de brug hebben, want ik keek er wel bij. Van bedrag die erin zitten, maar niet de krat of algemeen.

Researcher Niet.

interviewee Hé, Dat is eigenlijk die zelf CV ervaren statiegeld op bij bij heel veel ladingdrager is dat geval, dus dan gaat het meer om goed vertrouwen hè? Dat je ze ook weer een keer wil krijgen en Als je niet op krijgt dan heb ik kosten, want dan moet ik weer een nieuwe kopen bestellen. Huren ja ja.

Researcher En het houdt het dus bij het product en dat zorgt dat ook voor voor bij. Zaken daarin dus dat het ook minder kwijtraakt, bijvoorbeeld.

interviewee Dat zijn dingen inderdaad, hè? Vooral de consensus dus de balans hè altijd bijzonder om Zonder van geluk dat we Samen een waarheid hebben en meestal heeft een, heb ik mijn EP of voorraadsysteem. Jij hebt je eigen, Maar dat zijn twee systemen waarvan ja juist waarheid ik het bewaarheid en wij heeft zich een waarheid. Het idee is dat Als ik zeg ja mond ontvangen of succes, zeg ik ontvang. Maar een document wat de waarheid?

Researcher Is en, dat gaat dan op PI basis.

interviewee Ja dat, dat kan he dus veel. Vele handen gekoppeld aan EP systemen of House management. Die kan ook met de hand invoeren of al dan niet Mobile en ook wel. Import Excel import zomer oke, Dat is eigenlijk ja. Mooiste is PI Mensen beginnen vaak gewoon met excelleren potjes. Ja, oke.

Researcher En. Dus saas.

interviewee Denk ik hè? Ja, volledig, ja, oke?

Researcher En. En, hoe wordt die Saasoplossing bij de bij de klant gebracht?

interviewee Nou ja, vaak kinderen toch een je kan bij wijze van spreken. Je kan nu naar de website gaan, je kan een abonnement nemen. Eigenlijk is het een. Een transactie bij chasis het daar niet echt een abonnement, hè, wij? Wij hebben een model dat je betaalt per gebruik, dus je niks gebruikt, betaal je niks en en rekent aantal. Items af ja, maar je kan gewoon online afsluiten en dan krijg.

Researcher Je gewoon een gewoon lintje?

interviewee Gewoon een tent In de In de grote omgeving als waar? Ja.

Researcher En die grote omgeving, hoe is je tot stand gekomen dat wat wat gebruiken jullie daarvoor Omdat de hoogste?

interviewee Dat primaire omgeving, draait op azure hè? Dus Dat is de de Oosting omgeving. En, Het is eigenlijk een combinatie waarbij de. Databases dus in combinatie die van. Mobo en en hyperledger. Dat was de blockchain die erbij zit. Bekend is primair no JS en en de voltooid is. Een combinatie smelte is een minder bekend, vond het vreemd woord nou ook niet onbekend en het flatter? Mobile flow, dat zijn eigenlijk de. Belangrijkste?

Researcher Ja ja en van Van Azure wat is? Het echt Alleen data stores of er nog meer.

interviewee Nestors ook die zeg Maar de de node.js en die draaien op. Net, kunnen we niet hè, dus dat zou machines. containers ja en, Wij zijn net over van de mongo base draait er ook om de nieuwe monden afdassen de cloud cloud based versie van mongo, die overigens ook weer op azure ook zit.

Researcher Je bent nu een jaar? Daar bezig wat er toen qua technologie op de plank lag, wat was toen al besloten op dat moment? Wat wat lag er al?

interviewee Primaire stond Het was dat Alleen. De mongo staat nog wel op kubernetes, dus die hebben we ook met name op schaalbaarheid bezig geweest, dus ook een bedrijf dus. En Dat is een van mijn missies of schalen gemaakt de groei te doen en daar zitten de overstap in naar mongo Atlas en ook het wat slimme OPS gebruik van. Ja ben ik wel aan jobs dat soort zaken ja zitten met name op de backhand. Qua automatisatie en de andere kant zit nu op. Op vluchten onder tuinen oud framework werd gebruikt om de huur te krijgen en dan Misschien ook op termijn vol bent. Ook ja moet zeggen, werk voldeed ook. Ja.

Researcher Helder en In het moment van de beslissing maken van technologie switchen, wie is daarvoor verantwoordelijk?

interviewee Nou, we doen primaire ontwikkeling met de autosourcing in partner Top tot ik er was, was er eigenlijk geen. Technische eindverantwoording al anders dan de oprichters, Maar dat zijn weer business oriented Mensen, dus die hebben

daar niet per se. Sterke meningen over die hebben met name betaalbaar marketing van een partner gezocht. En die. Vanuit de visie was wel een blockchain. Een belangrijk element hè? Dus nou is vanuit de oprit ze meer vanuit de crypto dondert zo een soort wolk van kratten, zou je kunnen zeggen. Die analogie werd gemaakt. Daar is ze die wel een development partner bij stond, die met name ervaring had in blockchain, dus eigenlijk twee stappen gegaan. De vorst nog wel anderen geweest, maar die waren daar was ik niet bij hoor, dus Dat is allemaal hearsay. Het was een technische partij, dus met name de ui was niet echt werkbaar voor de Mensen die het moeten oplossen moesten werken, want die is de huidige partner. Ledgerleopard, dan stap ik op onze website gekomen en die hadden manier ervaring in ieder geval. Projectmatig opleveren van. Ja, een project.

Researcher Dan en dus Als je nu beslissing moet maken, dan doe jij dat Samen met in overleg met de oude source partij.

interviewee Immigratie te maken met mongo Atlas, dat soort discussies. Dat doen we dan Samen, hè? Dus daar zit. 100 mijn onderwijs in onder met zijn 3, 4 en. Nou is het met name ook op het snijvlak van de business en de techniek super techneut. Maar ik heb wel voldoende.

Researcher Kennis.

interviewee Om goede discussie staan.

Researcher Als zo'n keuze wordt gemaakt, is dat dan vaak Omdat dat extern bedrijf dat zegt Van dat jij denkt van dat moeten we doen?

interviewee Dat is denk ik altijd wel een combinatie van. Hé, het heeft ook niet zo kijk en dat heeft ook een mee te maken van wat. Wat kent men hè dus? Ik ben ook niet zo. Maar ik vind dat hele sterke voorbeelden. Het moet perse dit zijn. Of moeten ze dat zijn? Dat is denk ik ook belangrijk om degenen die ermee moeten werken, dat je die Mensen die kennis hebt, hè? Ik wil ze helemaal niet. Ik koop zelf uit de silo server wereld met dat gaan werken als een hele partijen geen kennis van heeft dan wat betekent nogal wat en moet je goed afwegen, Waarom, Waarom zou je dat doen als hele sterke argumenten zijn om dat te doen, dan kan je doen maar. Ja op Mongo. Ja kan het ook heel goed werken, dus Daarom zitten nog meer op. Opbouwen zeg.

Researcher Maar ja, en hebben jullie iets van een een soort van cloudstrategie, dus een soort van visie van dit gaan we de komende jaren doen, of hier willen we naartoe en dit en dit hebben we nodig en dit moet dit. Moeten we afwegen om daarnaartoe te komen of is dat meer aftrok en?

interviewee Bedoel je wel technische strategie, of?

Researcher Daar gaat, mijn moeder loopt in elkaar over.

interviewee Ja, dus daar begint met de business, dus We willen wel een ja In de Global LEADER worden en assemblade organisatie. En dat begint primair. Ja, Het is een continent best hè, dus kratten circus doe je heel erg binnen Europa en je kijkt je eigen ander TYPE omgeving willen we daar ook wel aan toe. Maar wel is wat Europa doen en dat zijn al dermate grote aantallen. En dat dat vooral ook zo zal gaan om om het om het door schalen van platform, hè? Het is niet zozeer dat wij voorzien dat we heel veel functionaliteiten omheen bouwen we eigenlijk puur focussen op het registreren van waar het zijn. De kranten waar gaan ze heen? Wie heeft ze ja en? Daar zit nu de primaire focus op het nu saai dat dat een business

inzichten veranderen, wat er andere functionaliteit nodig is. Maar dat zal dan altijd gelieerd zijn aan ja aan registratie van katten eten. Discussie die We hebben is hoe verder gaan we reporting en zelf? Ja, ik doe. Bouwen veel rapportage of zeggen van nee, bouw api open of optimaliseren nog wat, zodat je met externe zo lang gaan. Want dan weet je wat ik klanten op een gegeven moment ermee willen.

Researcher Dus eigenlijk gewoon. Je hebt een business strategie waar je naartoe wil en dan denk je van oké, dit dit dit eventueel In de toekomst. Deze cloud technologie die we nu hebben, dat past daarin en.

interviewee Dus. Wat? Nog wat op de lisatie moet, Maar dat vooral hoofd wordt heel veel scale out.

Researcher Maar je schrijft het niet. Je schrijft het niet heel duidelijk op in een documentatie document is echt gewoon van dat heb je in je hoofd daar je gaat om naartoe.

interviewee En de aantallen businessdoelstellingen kijken. Ik heb ook kijken. Wat denk ik belangrijk is dat je een technologie. Kies het platform en dan is het. Als je abs of Google. Geen ervaring mee, maar Als je 1 grote leiding de partij hebt, dan gaat ze mee en en. En, Het is toch heel moeilijk te zeggen wat over 3 3 tot 5 jaar de beste methode is, want die bestaat, die ken ik Misschien nu al niet eens hè, dus dat dat heb ik daar altijd wel gezien dat bepaalde dingen best wel heel snel kunnen gaan, maar eigenlijk onderliggende. Uitdaging met met business to business systemen vaak zijn er toch vaak de data de databases te snel kunnen schrijven voor heel veel gebruikers. Heel snel kunnen ja ook weer teruggeven In de In de rapportages ophalen dus.

Researcher En, hoe sterk zijn jullie afhankelijk van je van je cloudtechnologie en dan van zowel van Azure als als mongo Atlas dan?

interviewee Nu in principe eruit de combinatie kunnen we ook omzetten naar s of best wel zelf onder het Bureau zegt.

Researcher Hè? Voorbeeld binnen een paar euro.

interviewee Waarschijnlijk dat dat moet kunnen volgens mij mooi. Gebouw is denk ik wel switchen, dus dat kan je je niet zomaar. Ja, je kan het wel overzetten. Waarschijnlijk denk het wel ik niet eens in verdiept Omdat ik het gewoon vanuit ga dat niet.

Researcher Nee dat niet nodig.

interviewee Is maar wel ja Atlas, die draait ook op. Sorry, die Draait Door special lease sport ook AS in Google, dus ik neem aan dat je die kan declareren.

Researcher Maar dat is ook niet een proces van maanden. Of Dat is ook binnen een paar dagen wel.

interviewee Een schaap zijn dus vaak je graties ook uit het verleden is vaak te duur is Als je terabytes aan data, dus er zit techniek de server die je aan moet staan, maar die hoeveelheid data en zit je in een keer op de juiste capaciteit juist geconfigureerd zodat je systeem gevonden blijft, hè? Dat dat je een technisch kan draaien dat. Wat dat dus niet zo is?

Researcher Dus, eigenlijk vallen we mee. Hoe afhankelijk je bent.

interviewee Ja, kijk, Als we van mongo moet, dan moet je zeggen, dan moet je naar andere dagen. Dat bedoelt hè, van de database, dan dan kom je op andere databases en ook door van alles gingen hebben we ook nog wel naar de. De Mac Software AWSV afgekeken ik niet heel vaak toch wel ontdekte die tijd dingen, die kunnen wel

dingen de functies en dan Als je het dan over gaat dan dan moet je ook waarschijnlijk een lekkend code gaan komen om te doen, dus dan is het gewoon meer werk tijd en het geld om het voor elkaar te.

Researcher Krijgen en Als je daar een inschatting op zou moeten maken, wat heb je eigenlijk gedaan die transitie?

interviewee Wat doet Maar dat Dat was? Beetje 4 doorlooptijd.

Researcher En dan wel met met het volledige team dan.

interviewee Ja nou volledig team dat zijn 3, 2, 3 bekenden hè, zeg maar, Laten we twee backhands en een. Een smal of een infrastructuur man die die de boel inregelt? Oké, Dat is wel soort van gescheiden. Oké, ja, en ook met name het meeste In het werk zal ook gewoon. Niet In de overheid zelf, maar testen testen van werkt werkt alsnog ja hè? Dus dat doe je eerst op een op een. Ja soort van compagnon geven. Ja, Omdat je je kan best de verschillen lijst lezen op de website, Maar dat is meestal geeft een eerste indicatie, Maar dat is niet niet uitputtend is niet altijd even testen.

Researcher En dat proces van Van overstappen van nou honger Atlas dan. Hoe is nou die keuze is gemaakt? Kan je wil je vertellen over wat er allemaal in speelde in die keuze, dus zowel wellicht een kostenplaatje als in inderdaad hebben we.

interviewee Ja, welke artikel om daar het meeste kiezen of blijven Natuurlijk bij. Dat is ook waar, de SA dive? Hora en AWS variant. Bij wie die die. Nou even de dingen wel als die draaien toch vaak als een kopie van. Van mongo, dus die zitten vaak vol fashion erachter met compatibiliteits issues, hè, dus dat Omdat we op s app daar ook nog wat testen mee gedaan zeg nou ja, die mongo Atlas. Als je past dan goed, nou, dan kijk je naar iemand een keer van je zei ook nog cirkant, kosten verschillen. De antwoorden. Nou, Dat was ook niet het geval, en dan? Was allemaal afwijking van ja, We hebben maar een kleine voormalig ontwikkeltijd. Minder hosting dus dus dus. de Oscars was ook voldoende om dat te kunnen brengen hè? Want Dat is Natuurlijk ook een vraag. En vervolgens. Ja ik keuze gewoon vrij, vrij laagdrempelig gemaakt, gewoon het zeg Maar de cto van het zillertal zelf. Ja. Geen grote. Financiële technologie is het eigenlijk ook niet echt. Significant anders. We hebben dat gewoon gedaan.

Researcher Ja en van het eerste idee naar uiteindelijk naar uitvoering, hoe lang is dat geduurd?

interviewee Ja. Kijk, het grote verhaal was Omdat dat we met schaalbaarheid, hè daar, en dat had dat had. Ook met de implementatie te maken, niet per se dat het nu mongo mongo afval, zoals in bij ons geval ook gewoon maar niet bepaalde patroon waar geïmplementeerd. Maar ook wel. Daar liep ik tegenaan dat je ook moeilijk doet. Kon schalen redding hand zien dat dingen ook minder goed. Georg verwerkbaar, dus We hebben twee paarden behandeld. Enerzijds is de technische de andere databases. Ja. Op immunisaties in in database schema In de week strategie. Past.

Researcher Maar het is niet een proces van maanden geweest.

interviewee Nee, dat heeft Misschien. Nu was het denk ik mij tot en met. In augustus zou het nou ja, iets augustus kunnen zijn bij bedekkingsgraad? Het overzicht? Dat zal ook wel zo op vakantie tussen enzo en zoon hebben, niet zo heel veel gedaan.

Researcher En nou goed, Dit is dan het stukje van wat je nu bewandeld hebt. Stel je voor je hebt andere of andere cases Misschien meegemaakt hebt in je in je carrière

zijn er dan zaken van je denkt van ja, daar moet je op selecteren Als je voor een cloud provider zou moeten kiezen, zijn zei Van ik kijk Alleen naar de kosten en naar de features zoals even kijken van waar wordt mijn data gehost? Wat zijn dan?

interviewee Ja, dat speelt allemaal mee, hè? Waar kijk de cloud, de grote, de grote jongens, die kunnen het allemaal hè. Met name Europa heb je Natuurlijk ook Amerika, hè? Dus die doet allemaal in Europa. Kijk toe. Dan gaan we ver terug, maar in 2015 draaide we vanaf de toren. Toen ging je naar het middenmanagement. Meest hosting. Ik denk via de KPN omgeving, ga je zeg maar door internationaal gaat heeft nationaal tapijtjes en echt echt de clouds. Zoals de Awss Google nu kennen. Ja in 2000 10 2 1000 tussen 2000 10 2 1015 werden die echt echt pas? Volwassen genoeg om om ook echt bedrijfsapplicaties goed goed te. Goedkeuren runnen. En, daarbij kwamen. We krijgen allerlei dingen te maken van. Ondersteuning van de partijen, want. En dan doel ik al Google ABS en eventueel een net. netwerk Had dat ook niet altijd zelf. ABS als later naar Nederland gekomen. Ja, maar dan azure is heel sterk. Abs kwam toen in die boot toen In de zak uit ondersteuning gaan ook met architecten van hun die die echt gewoon ja. Maar ja graag, maar niks is gratis, maar er kwamen wel gewoon onbetaald hoop om over te gaan. Ja. Namen hebben gedaan en zo ook ik draaide weer op. Ik ben als hosting 4 rechts Space en ronden. Toen ging ook de brexit, kwam er ook nog een keer, hè? Je hebt ook nog politieke omstandigheden, dus we moesten we moesten. Daar moesten we waren weg uit Londen, want we waren wel dat ging dagen en ze waren Europese grondgebied. Dus toen hebben we een afweging tussen tussen Esther en Alex gemaakt. Als de twee wat medelijden Google verwachten iets minder Misschien, maar dus dan kwam hij ook uit, ook van hoe makkelijk is een lift en shift? Hoe zit een bevorens? Maar toen bidon toen beide opgezet zowel Asscher als OS allebei een pof stap maakt gewoon. Subset van dat bewuste omgeving een subset met name data overwegingen. Software Staten bekijken hoe we draaien. En toen op basis van ISO gegeven, kwamen wij uit op AS en dan. Ja dan kom je wel een keer op de op de contact contractering. Ja blij ons. Is hij gecertificeerd ware? Contracten. Van het groot bedrijf zelf strategische partnerships, gekke gekke wijken, soms ook een beetje een vreemde Partij voor. Alle bedrijven die In de zaak ook software wereld zitten, ons leven platform als ze Laten zelf ook nog wel producten.

Researcher Ja in.

interviewee Een marvels bij klanten?

Researcher Een Marktplaats.

interviewee Ja, Het is een beetje, dus ze zijn ja. Ze zijn supply en concurrenten en bij wijze van spreken klanten tegelijk hè? Dus ook is dat. Ted relatie speelt toch wel een rol, dus Dat is echt top. Ja tot en met Amerika en bol het exact exact was de grootste of is nog steeds het grootste probleem in Nederland? Ja, dus bijna AS gingen was dat wel.

Researcher Een dingetje.

interviewee Ja.

Researcher En.

interviewee Dat was dat sport voorspellen ook allemaal allemaal mee en uiteindelijk hadden we allebei wel gedraaid, hoor. Dat ben ik ook van overtuigd, dus niet zo dat ABS. Of de Microsoft dat niet kon Alleen toen namelijk gekomen minder werk, veel

betere performantie op Arias met minder erg wordt en Ajax zou Natuurlijk ook wel heel graag, dus die hadden we ook voor over.

Researcher Wat in te dekken?

interviewee Ik wil 1 miljoen omgeving, dus dat staat niet in verhouding dat. Tot nu hebben we 1000 per maand. Dat is een hele andere hele andere balkje en dan kijk je ook veel minder technologische keuzes. Je te maken?

Researcher Hebt bij Asscher is er niet iets van een de eerste jaar een korting geweest bij RT blockchain? Weet je dat Misschien?

interviewee Niet nou, wij draaien onder het account van ledger, hè? Dus die hebben die draaien alle projecten onder assure. En vaak die daar wel volume discounts zijn. En, We hadden er een paar € 100, dus wij het een beetje paar procent korting op problemen krijgen dan op Azure nu, dus dat moet wel een beetje bij ons dus dus daar zijn we niet zo zeer mee.

Researcher Bezigt dan betaal je, je viert dan dus eigenlijk aan aan je externe.

interviewee Ja. Tegeltje als die kosten nou en die hostingkosten.

Researcher Is binnen.

interviewee 2

Researcher Vroegst en. Ja, je hebt een beetje eigenlijk een soort van cloud broker. Al weet je van dat je dan laat? Het kan inkopen en grote volumes ter nu nog niet nodig lijkt mij. Zou je dat nog overwegen? Wellicht als jullie groeien? Om te gaan kijken of je ergens? Grootschalig op iemand in kan kopen.

interviewee Wauw. De denk, Ik denk dat je wel alles zelf gaat, Maar dat deed niet zo even ervaring met cloud roken. Zo hoeft je die dan toevoegen, maar. Kijk, alles wat er tussen zitten, dat kost ook weer wel eens ook weer geld. Dus ja. We hebben Natuurlijk wel met gedaan met met name op. Op je eigen kritische schaal qua Mensen van hoeveel? En, Als je het zelf gaat, Oosten, ja. En je wil 24 7 sporten doen. Dat ben ik wel eens uitleggen moet je toch wel eens 7 man hebben hè? Ook met die kind dienst en bij diensten en dat soort zaken, dus dan kon je veel meer op een partner uit, moet je ook voor je hoogst of operatie erbij doet. Dat is denk ik belangrijker.

Researcher En ja beetje als laatste in dit riedeltje Als je een top 5 zou moeten geven Als je voor een cloud provider moet kiezen dat dat zou dan bovenaan moeten staan en.

interviewee Voorbij is gewoon dat het gewoon een. Gewoon een leidende, een leidende partij is dat je niet In de niiche gaat zitten.

Researcher Zijn en Dat is dan ook op techniek we echt gewoon marcher.

interviewee Marx ja oké dat dat en dat hangt ook Samen dan met beschikbaarheid van resources.

Researcher Hè, dus Mensen kan krijgen daarvoor.

interviewee Mensen ga ik ook krijgen, of Als je gaat zitten, kan je een moeilijk Mensen krijgen. En als en je hebt al een keer risico dat als dat helemaal niet meer kan krijgen praktijken ja belangrijk. En denk ook nog dat je jouw laatste innovatie zien, maar ja, dat denk ik ook wel weer bij de marktleiders Samen. En en. Ja. En



zij staat nog wel even op een gegeven moment. Supporters, zoals voor het gegeven, Maar dat Dat is pas echt Als je geld wilt. Belangrijkste?

Researcher Ja en dan, maar dan heb je het eigenlijk wel over de 3 grote jongens. In principe al ja, want ja, die valt eigenlijk al meteen alles daarbuiten valt al af. Bij de eerste criteria zou je.

interviewee Kunnen zeggen, toch? Ja. Oké, vaak is het volgens mij ook niet zo een hele grote keuze waarbij start UPS. Ik heb toen ook nog bij geleden een hoorntje gemaakt met. We horen zulke Valley met een met een aantal clubs en Iedereen van aws dat ook gebeuren.

Researcher Dat er iemand rondloopt, die Misschien weet je, je denkt van Dat is top, dus dat gaan we doen dat het meer evangelist binnen het bedrijf is die zegt dat moeten we doen.

interviewee Geen spelen dingen, het zijn toch vaak. Goede Engineers die een beetje allround zijn en denkt, ja. Ik heb een servetje nodig. Ik heb een database nodig en hypotheek moet toch los opbouwen, dus je wil daar ook niet teveel. Tijd ook heel lang over nadenkt over hosting.

Researcher Nee, Dat was niet je corebusiness op dat moment.

interviewee Waren we eerst begrijpen, dan doen 100.000 en miljoen en bedrijven. Ja, hoeveel tijd wil je voor aan besteden?

Researcher En stel dat je zou moeten migreren van een van een lekker zoet product van product dat een premise draait.

interviewee Dus krijg je vaak hele andere problemen, want dan zit je ook vaak met oudere databases, dus niet uit oudere softwareversies, hè dus? Hij kwam voor velen D 6 uit. Je hebt me al mannen nog? Geef je dan wel Als je al schuld databases hebt, dan kan je het wel regeren, Maar het klavier krijg je ook een soort Mensen hosting. Je kan Natuurlijk ook gewoon shirtje binnen. Ja Windows, Windows machine of afhankelijk van wat je leest voor de bus.

Researcher Het is wel een heel ander proces in principe migratie vergeleken met vanaf scratch bouwen In de cloud.

interviewee Ja. Nou ja migratie ook verschillende manieren om naartoe te komen, hè? Vaak begonnen wel een beetje meedoen. Migratie is Als je een misstap? Uiteindelijk is de data die In de database zit. Die met bepaalde logica wat wegschrijven die je kan ophalen, dus die data moet over en, dan kan je de wet heel ander vond het opzetten. Zonder dat je die hele data bij die aanpasbaar waarschijnlijk wil je daar ook wel een keer slag in maken. Of je kan in kan zich daar. Ik doe alles in een keer of of Ik ga. Ja ik, Ik ga, Ik ga een soort sluisjes eruit halen, Omdat hele grote migraties zijn heel lastig en dat kost heel veel tijd. En, het kan echt kwestie. Nou, dat kan jaren.

Researcher En dan nog mislukken.

interviewee Ja en nogmaals deel doen, hè, dus exact heeft me, dan staat gewoon op de website, dus Ik heb besteld. Maar die hebben die V 6 naar botnet migratie hè? Dat ging daar niet over het laadbrug maar over over over. Ja gewoon lokaal product daar heeft We hebben ze. Vooral Toen ik begon dus dat dat heeft 4 jaar geduurd. Bijna heeft Alleen maar een twee B chess code aan bod net gegaan. En dan. Dan is de Raad een beetje hetzelfde, en dan dan heb je dat bepaalde. Dan hoeven we 60

een en dat merken ga je echt. Ga je echt rycote of ga je relatie directe meer poort 80 en strategieën doen, dus daar zijn heel veel. Keuzes in te maken en dan heb je ook nog wat zijn we nog klanten die maatwerken gebouwd hebben, hè? Dat heb je ook nog schip omtrent producten, dus Ik kan niet altijd zomaar over. Ja voor voor klanten, want dan moet je soms ook afscheid nemen van bepaalde klanten. Of die ter afscheiding van bepaalde functionaliteiten die ze lokaal hebben ontwikkeld. Hè? Dus Het is. Ja, Het is niet Alleen de software, Het is ook ook van.

Researcher Hoe ga je met je wilt dat?

interviewee Hebben klanten doe nog één keer mee gedaan.

Researcher Ik ga je iets voorleggen wat ik zelf uit allemaal literatuur heb samengesteld staat in een proces weer wat diagram dus weet niet of je het iets zegt waarschijnlijk niet, maar.

interviewee Maar ik zie vaak met paaltjes.

Researcher Dus dat. Het is een, Het is een feit. Is het een? Je hebt links eigenlijk ML activiteiten, diagram en rechts heb je een klasse diagram en eigenlijk uit de activiteiten komt een een delivery will. Dat kan zowel intentionally zijn als als niet. Als je het wel gemaakt hebt. Je hebt 5 hoofdactiviteiten en daaronder vallen een aantal BBT.

interviewee Activiteiten en mijn vraag aan jou?

Researcher Is, wat herken je hiervan? In een proces Als je dus van een nou ja, gewoon provider gaat kiezen. Welke dingen staan volledig op verkeerde plek? Bijvoorbeeld, dat moet veel later moet veel eerder en ook inderdaad zaken. Ja, wat Mister. En wat is overbodig? En mocht je denken van, wat bedoel je hiermee? Vragen me gerust. Het is een relatief abstract. Als je iets wil schrijven, mag uiteraard ook.

interviewee Beginnen. Beginnen ze hier eind is hier.

Researcher Eind is eigenlijk een feit, is het eind je hebt gekozen, je begint met je development.

interviewee Ja.

Researcher In het begin eigenlijk is het nog helemaal niks. Dat is eigenlijk van we. We gaan niet. We hebben een business idee.

interviewee En.

Researcher Dus AZ.

interviewee Bokser eigenlijk al in.

Researcher Dus echt inderdaad, Als je al een pak hebt gemaakt en dus ook echt een contract hebt getekend. Dat is het eind idee, dus leest rustig door.

interviewee En, We hebben ook een stadion of een volwassen.

Researcher Startup die of eventueel al iets heeft staan of of inderdaad een nieuw product gaat ontwikkelen.

interviewee Ja. In het algemeen zie je het heel erg op de offener, terwijl Ik denk ja, Ik vind het eigenlijk veel belangrijker van. En dat dat een beetje technologie ga je

kiezen welke? Bakker volgt de technologie. Helemaal vaak zie je dat. Ook vendeos wel. Ja beide hè aankunnen, hè?

Researcher Ja zit daar een beetje in dit kopje dan hè? Dus eigenlijk ook Als ik vooral technisch.

interviewee Ja, dus je zegt nou, ik, ik, Ik ga iets, die is nou de NOS laat best wel wat een cyclo waterbed of een graf bij, of weet ik veel wat wat is of of daar, daar ben ik heel erg goed in. Ik weet dat dat kan.

Researcher Zou je dan zeggen, Je moet een subkopje voorwaarde staat ook echt een technisch een oké, ja.

interviewee Ik denk dat je het gewoon gaat proberen, iets wat je kent. En dat daar geen hele hogere.

Researcher Wiskunde.

interviewee Voor nodig, zo hoor ik.

Researcher Gaat gewoon.

interviewee Doen. Of al mijn klanten. Vinden. Iets zijn? En dan ga je, denk ik op die techstacks. Kijken wat je gaat doen, dan krijg je ook die tco. Om toch vaak? Ook. De kosten al eigenlijk altijd Als je even serieus wordt van de schaal, hè, dus? Ook ook doen we op een hele hoge schaal met exact Niet gezegd Microsoft, wat gaat het kosten Als we weer draaien en dan heb je het echt over dingen, service en en 10.000 nieuws. Nadat kunnen ze nu wel worden? AW of niet, Misschien moet op zich gaan inrichten, dus je kan de prijslijst bekijken. En dan krijg je met name het begin zoek je denk ik de variabiliteit In de kosten dat je niet gelijk heel veel committeren gaat committeren en hoe meer groter wordt Als je weet. Ja, Ik heb iedere dag. Draaien met een x aantal users, dan kan je op gegeven moment ga ik combineren, want dan ga je echt hard in je kosten snijden en dan zeg je gewoon 10 service voor 3 jaar en.

Researcher Dus zou je die dan zou je hem wel na altijd je technisch keuze doen, of zou je hem gelijktijdig doen?

interviewee Ik denk dat je wel even een eerste bol pakt 14 maakt van tot het nu niet erg Als je begint in met kleine kost. Laatste keer € 1.000 kosten hè? Dan dan kan je al heel veel doen bouwen en Als je zegt Ik heb. Ja. Emotioneel even even die kost je € 3.000 en Als je met 3 4 man in beeld al 10.000 aan engineering kwijt. Dus hoe hoe? Je moet wel tegen hoe materieel is. Die hoogsten kosten op dat moment op. Op dat langere termijn wordt dat wel serieus, maar dan dan ga je ook meer. Op demoniseren dat soort zaken. Kijk in, in die markt zit ook heel erg met denk ik met die met die met die techsharks van. Wat ik zelf, wat zijn nou de draaibank met database bekijk theologie en hoe hoe stijgt die In de markt? Ja. Wat, wat zijn de grotere credits? C go wat? Wat ga je doen in? Je weet één ding, één ding, de grote partij die die kunnen wel mee overweg. Maar welke Mensen ga je? Ga je ga je opleiden? En wat wat vinden Mensen leuk kan ook nog meespelen op een gegeven moment.

Researcher Goed nederland is relatief een microsoft land, qua marketshare.

interviewee Ja, maar werkzaak of doe je dat voorbeeld pakken? Dus wij zaten altijd op VB, dan komen uit de VB 3 tot en met VB dot net en op een gegeven moment merkte met name. Ook wel bij Nederland, maar ook met mijn lijstje Oost Europa,

dat heel veel Mensen Ik wil niet geven, weten op, Ik wil zoiets jou. Terwijl Als je naar een ja de basis.

Researcher Is.

interviewee Het wel techniek maakt het niet uit, maar als alle Engineers op een gegeven moment willen of zelf voor CV moet, Je moet je wel de keuzes gaan. Oke, zeg Maar dat dat. Gaan we dan ook?

Researcher Doen.

interviewee Ja, maar ja, Als je een paar miljoen regels codes hebt bent, dan ga je daar ook niet allemaal meer migreren. Maar dat zijn wel keuzes die je gaat meenemen. Maar dan draai je al op, ik val AwS of Als je wat niet zoveel uitgemaakt.

Researcher Zou je die zoals nu zeg, Maar de nu staat het in voor nieuw. Nu staat het serieel, maar zou je zeggen dat, dat moet je juist in parallel doen, of Je moet dingen omdraaien in in in dit. Van sommige dingen staan juist te vroeg nu. Uiteindelijk is het nu een afweging dus tussen partijen die hier maar is dat, dat doe je eigenlijk voor. Voor elke partij ga je hier dus naar kijken. Dat is wat ie nu staat.

interviewee Ja, Ik denk niet dat je dat zou doen. Ik denk dat je sneller Als je echt startup bent, dat je gewoon gaat. Dan zeg je wel, ik, ik kies een date mee eens. En een backhand en dat vonden en vinden de basis, ja. Ik kies een waar ik bekend mee ben ik. Weet al of ik een cirkel of een mercyful gebruik. Denk ik ja oké, ja Als ik een stil gebaar heb, denk nou. Even kijken, hoe maak je de marcelpost? Misschien maak ik een soft, want dan kom je alweer In de. Als je meer voor overheid en dat soort zaken gaat onderscheiden, waarschijnlijk voor de markt. Of, je gaat meer naar de motie kon wereld, dus dan kom je toch een beetje op die top 5 5 software uit.

Researcher Ja.

interviewee Dan, zeg je oké, ik, ik geloof erin, dan ga je niet zeggen van nou van pokes of naar Chico wel 1000 klanten ja, heeft Iedereen gebruiken.

Researcher Dus zo goed zijn?

interviewee Als Als de hele kinderen dan dan dan, dan ligt het bij mijn implementatie dat dat ga ik niet even uitgebreid evalueren denk ik, dus dan ga je even kijken van nou kan ik daar iets van? We hebben, dat doe je ook met je met je backhand. Nou vulpunt is nog wel wat vaker diffuser voor vermaak. En dan ga je iets bouwen en dan ga je denk ik draaien. En dan loop je tijdens je even tijdens de groei geheid, je oké, hè? Het is handig geweest ik, Ik kan, Ik kan schalen of Misschien. Zit ik bij wat andere status in direct betrokken en zinnen beginnen met nood en Dat is Misschien toch onzin een beetje Misschien een beetje zeep bij om bepaalde dingen te doen, dus dan gaat het ook wat meer organisch groeien. Bandjes, Sonny. Denk ik doorgaans zit, Maar ik kom toch wel wat meer van gecontroleerde omgeving van personen Mensen bij. We we zien overname, Misschien wel heel veel kleine partijen zijn dan, maar ook wel eens. Best wel techniek hebben ja, want toch vaak aan een een of twee persoon heen. Zeker Als je. Nou ja, Dat is risicovol van jezelf. Als ik geen wegga, dan moet je, Maar ik moet vinden of Je moet iemand anders. Die moet ik gaan leren, dan heb je ook gewoon veel verlies in tijd. En Als je het overleeft, dan trek je ook wel weer veel andere techniek aan boord. Heel veel begonnen. Heel simpel, ook niet. Kijk Nederlanders zijn ook Misschien wel om nog meer te kosten, dus die schade Misschien op Als je ook, Maar dat is meer. Ik zal het altijd wel doen. Wat ik verleiden veld bij het zakken ook veel kleinere overnemen. Die kwam heel veel

later vanuit de landstreek. Hè, dus dan ben je bij muziekhall en gaan ja, gewoon zo'n boekje erbij dummies en doen en doen. En nou, dat gaat ook heel erg goed hoor.

Researcher En Als je. Omdat je net hier zei en stel? Je hebt die tussenstap denk je nu even weg en hier staan ook heel veel zaken over pok zou je zeggen, dat moet je dan, dat doe je eigenlijk gelijktijdig, dus je begint inderdaad, je kiest ergens voor, je gaat ontwikkelen, je maakt een pok en, het werkt en Als het niet werkt terug naar de basic.

interviewee Nou, Ik denk dat je poc en dan. Kijk, Als je te lui bent zou zeggen jou of het hele gekke ding, dit gaat altijd werken, dus je gaat verder in je busje. Je gaat veel meer je oplossing pokken, dan ga je de klanten pokken. Hij werkt hier druk erachter bij.

Researcher Je.

interviewee In die tijd ben ik, dan werkt niet of hè? Ik mijn weg die eigenlijk moet toch, Maar ik moet toch ook Mobile hebben of niet? Of Als je gelijk begint hier bijvoorbeeld heel veel data en te ontmoeten heel veel capaciteit op je infra gaat vragen, dan ga je Misschien iets anders naar kijken, maar Als je een gemiddelde. Nou ja, dat heb ik gezien. Expenses bonnetjes, factuurtjes. Bouwproject jes ons emballage ja. Wat vraagt niet zo. Nee, heel veel ontsteking In het begin. Nee, als als als gebruiker ook zien is, dus het vraagt vooral heel veel. Of lage kosten makkelijk toegaan. Goed je voorkant kunnen ombouwen, maar dan moet je ook wel klaar zijn. Om te weten wat wat groei gaat betekenen en dat dat komt vast dat Ik denk dat dat vaak het bewustzijn pas vaak iets later komt bij veel startups. Dus Ik denk dat wij relatief snel. Om of bij de kust of Google kan ook zeggen, gewoon gaat. Ik denk dat je wel? Ook mooi In de gaten houdt. Kan ik eruit?

Researcher Ja, Dat is ook wel echt vendor lock bekijken.

interviewee Of op passend Misschien ook nog wel. Jane picking to dat ik bijvoorbeeld. Weet ik veel, maar. We document stoffen maken ze gewoon een paar van.

Researcher Nou, zou je zeggen dat?

interviewee Dat dat buiten vallen, een stukje van je base techniek om data te makkelijk te kunnen doen.

Researcher Zou je zeggen dat bijvoorbeeld een een keuze voor een ieder geval een vendor lock versus een portabiliteit van je applicatie, dat het vooral afhangt van of je dan iets unieks ervoor terugkrijgt, of dat daar de keuze in zit of. Zou je zeggen, fenologie moet je sowieso nooit nooit doen.

interviewee Ja, Hij heeft denk altijd een een vorm van locking, want je kan niet zomaar Als je grote omgeving hebt van vandaag gewoon morgen draait ergens anders, dus dat zit er. Dat zit er altijd wel projecten ook ook moest die techniek zo een op een zelfde hand je kan zien. Jij was de Arbeid zien, dan heb je vaak wel resource Group weg configuraties veil het nooit geïsoleerd iets tenzij alles container containers bedoeld, dan kan het Misschien wel, maar daar heb ik zelf niet meer ervaring mee, Maar dat kan ik ook nog niet heel veel gezien. Ja. Dus Ik denk dat je wel? Als je gewoon de grote gangbare systemen In de gaten houdt, dat je wel makkelijk kan, slechts hè, maar ook tussen. Switchen van een eenvoorbeeld de data of. Of, Dat is ook niet zo makkelijk deel denk ja, het zijn een paar dingen, Maar dat zit zo verweven door jouw applicatie en Microsoft gaat Misschien beter onder deze TYPE index en die dat dus het lijkt er wel hetzelfde maar maar is dat toch best wel? Vaak

kom je wel. Best wel tegen dingen aan, denk ik. Dus Ik denk dat je redelijk snel gaat kiezen dat je gewoon gaat bouwen dat je al lerende In de gaten houdt van. Heb ik mijn juiste databases en mijn ben ik uitgekozen. Wat je dan vaak gaat? Zien Als je wilt groeien, moet je ook goed kunnen monitoren. Wat ja. En dan niet Alleen de kosten is, wordt vanuit de hoofdstukken ook van hoe perform dingen.

Researcher En het opstellen van. Criteria waarop je dan meet?

interviewee Ja hé ga je. Ja weet ik veel fijner man, die kijken of zegt u, ga je je ook kijken.

Researcher En, die zou je denken, gewoon hier neerzetten lijkt mij.

interviewee Wel ja van.

Researcher Operators.

interviewee Als je een baby zegt, hè? En Als je op businesses is mijn ervaring dat 90

Researcher De beheert inderdaad inderdaad, wie verantwoordelijk is dat je geen heel veel Shadow IT zaken krijgt dat Iedereen wat gaat doen?

interviewee Dus erbij doet tot wat, en die heeft dan. Dat kan een van de oprichters zijn als dat meer tech oprichter is. Ja, die ook vaak dan dat oversluiten. Elst ja, passwords beheerst. Maar op een gegeven moment moet je daar heel snel vanaf, denk ik ook dat je dan toch relatief ja uitbesteden ook ook niet afhankelijk maakt van een persoon.

Researcher Ik ben ook wel benieuwd wat je van deze vindt en dat je bijvoorbeeld Als je een startup bent, dan is het vaak gewoon een kwestie van een creditcard trekken. Ja, bij AWS Iedereen halen en je bent bent.

interviewee Klaar. Ja, maar als jij ABS belt, zeg joh, Ik ga bedrijven berichten wil, gaan we nu praten en ze zeggen nou, wat ben ik dit gaan doen? Zit hier, zeg je dan helemaal dol op termijn zien de manier die is de website succes. Ja ja gewoon klein. Ja ja ja.

Researcher Hij kan bijvoorbeeld wel een stel je voor. Je hebt een use case waarvoor je echt dingen moet bespreken, van waar bijvoorbeeld een data blijft staan van jou.

interviewee Maar die blijft.

Researcher Zee voor jou, jouw data moet in Nederland blijven staan Omdat jouw opdrachten voor jouw klanten dat dat willen. Dan moet je dat met ze bespreken. Alleen vaak kan je het al.

interviewee Wa, dat staat ook op de website.

Researcher Dat vaak.

interviewee Is die regel beeld, maar. Daar staan ook Ik denk dat ze denken het sterk sterk. Ze zijn heel erg. Ik zie y wissel wat meer de markt zoveel. Heel erg geeft op zelfservice. Dat zou echt hele whitepapers, een hoge security hosting en. Een regence en alles, ja? Zullen we ook veel? Mooi dat van die? Conferenties workshops van kom maar langs, dan leggen we het uit. Dan leggen we het gelijk voor 1000 man uit. Ja, dus dat dat zijn toch wat? Partijen die groots denken, zeg maar ja. En Als je echt in gesprek wil, dan.

Researcher Volgens mij heb je gewoon meer omzet nodig van.

interviewee Kun je naar besteden minimaal ja of Je moet bepaalde naam hebben dan dat het voor hun ook interessant is en anders is het gewoon.

Researcher Dan ben je nummertje?

interviewee Ja.

Researcher En zijn er nog dingen die je mist hierin. Misschien iets wat je zou willen?

interviewee Toevoegen. En dat, dat heeft dan niet meer weet dat per se In de vandaag zijn beide. Ik doe het security en compliance. Een zet kan je kan Je moet je dat inregelen aan de hosting veilig en anderzijds moet je ook dat vaak de regel waar je oplossing van, hoe ga je 100? De data ja dan slaat ie secure. Die mag erbij. Ups. Ja, hoe komt software? Een omgeving provider manier?

Researcher Deed beleid zijn een soort veranderd.

interviewee Beleid, dus dat komt er eigenlijk allemaal bij, dus vaak hangt hier ook je. Ja je die wel een pijplijn aan, hè? Dus hoe zit het nou? Ja, Schiphol, weet ik veel wat. Omdat Het is. Dit is uiteindelijk. Is niet de motor, Ik weet niet wat in, maar Dit is. Dit staat erin, maar uiteindelijk moet er ook software op gaan komen. En wat draai ik op en dan heb je er. De klant die het gebruikt die het gebruikt, dus Dit is wel. Bijna een soort hygiëne van vanuit klantperspectief van joh Ik heb mijn data als jij een oplossing hebt, dan verwacht ik dat jij dat goed geregeld hebt. Dat het werkt dat het veilig is Omdat dat het mijn data is dat er niet iemand anders bij kan. En, Dat is geen medewerkers. We hebben database met mijn klanten, met mijn facturen, of nou ja, wat ik zeg ik in mijn eigen systeem dat, hè? Dat dat. Ja ben je ook burgermedewerkers met alle medewerkers en dossiers onder de arm of op een ik zie al getjes. Dat vond, het komt er snel bij en zij hebben ook wel zowel AOS ook vast wel best praktisch rondom security en compliance maakt. Ja. Dus. Dus dat maakt je ook vaak weer op de mutatie door een cliënt. Ja externe altijd. Heb je ook vaak snel te pakken. En daar kan je ook zo mobiel mee gaan tot een simpele pen test tot.

Researcher Ja, ja, en stel, je zou deze methode voor immigratie gebruiken. Zou je hem dan meer passend vinden? Nee dan Misschien meer moet nadenken over zaken.

interviewee Ja dan kom je denk ik veel meer uit op van. Nou migratie, dan heb je iets? Dan heb je iets technisch? Dat zal dan heb je pas wat beter dan Misschien bij de een of andere omgeving. Ja, We hebben migratie uit business dus. Komt toch uit een Microsoft wereld vaak hè? Dus dan kom je dan beter online, kom je weer op Microsoft uit Als je. Psychol superleuk ook met een nieuwe cirkel Als je. We hebben ook een soort zaag cirkel dat. Vrijdag moet bezig Omdat ook aansluiten bij verkennen wat dit met de power die kennen. Dat betekent ook op andere, want die kennen dat Ik denk dat je dan ook te maken krijgt met. Ron gewoon omvang. Ja, kijk, als jij zegt dat kosten. Ik heb 10.000 klanten en dat kost zeg maar wel € 1.000 per klant heb die miljoen. Ja, dan ga Ik denk ik ook nog even kijken. Wordt gelijk grote jongen want. Wat gaan we kosten bij omgevingen? Wat wat wil je die partijen doen? Qua ondersteuning/ korting of migratie. Dan ga je dit veel bewuste doen. En en dan krijg je denk ik ook nog een stuk je deze marketing marketing erbij. Oké.

Researcher Ja, Dat is dan hoe je? In de marketing in In de zin van hoe je het product dan bij je klant weer gaat aanbieden In de cloud.

interviewee Ja wat? Ja kom juist immigratie dan kan je komt uit een ontremd wereld, hè? Dus dan heeft het cameratype weer gehad van emigratie naar full cloud multi tenant omgeving, maar nogmaals soort. Klaar omgeven dat je toch je eigen TNV heeft, want om je invloed.

Researcher Of is Natuurlijk wel een beetje saai idee dat je het wel echt gewoon.

interviewee Ja.

Researcher Online aanbiedt zo snel mogelijk en elke release heeft de klant meteen en het principe allemaal dezelfde release voor elke klant.

interviewee Ja ja dan. Dan heb je Misschien nog wel. Deels deels beels daaraan kan meespelen. Ja oke, Ik weet voorbeeld Microsoft richt zich heel erg op semi overheden, publieke sector. Gewoon tot abs ja minder zou zijn of zo. Ja, ja. Het het ze willen laatst soms ook wel eens iets mee doen, hè? Met plantenkennis en referenties en. Dat, Dat is met wat men?

Researcher Je zou eigenlijk zeggen van Als je een startup bent, je hebt nog heel veel ruimte eigenlijk om te kiezen, want je hebt nog niks staan, dus je maakt je keuze wel pragmatischer en zou je zou je kunnen zeggen dat dat een valkuil zou kunnen zijn Omdat je Omdat het pragmatisch is dat je ook maar wat doet. Of of heb jij qua ervaring daarin of hoor je daar weinig van dat dat dan achteraf echt goed misgaat?

interviewee Nou. Het gaat niet zo snel een beetje op SOHBS. Nee, dan gaat het niet mis op op database koningshuis op iemand, zegt joh, Ik heb nu iets nieuws gezien. Het is het nieuwste van het nieuwste en helemaal fantastisch. Ik ga ervoor, terwijl de jaren later blijkt. Of minder, minder fantastische zijn of dat? Misschien is nog steeds het tastisch, Maar de Wereld Haag niet aan. Dat is dan denk je, ja, dan heb je iets gekozen. Ik heb nu een van de weinigen. Ja, dat ideaal denk ik niet. Of, Je moet echt een technologie iets maken. Heel specifiek is in een hele bepaalde techniek Alleen dan kan maar.

Researcher Anders dan.

interviewee Is het niet zo snel?

Researcher Ja, ik zou die, Het is de de enige waar je stel je voor. Je gaat voor een low code development platform.

interviewee Een loket is voor mij heel andere tak van sport, zeker? Ja.

Researcher Maar dan maar dan.

interviewee Wat ik eigenlijk het hele hoge kosten die Shell denk ik ja en minder flexibiliteit, dus wat mij minder druk is, is dat loco vooral wordt gebruikt in grote enterprises om snel dingen te maken of. Er bestaat grote systemen om daar voor scratchen eigen staatskosten mee te maken. Nee, Ik heb nog niets. Ik heb nog niets gezien dat Misschien Als je goed voetbal hebt dan ik hoorde ook wat ik kijk ook wel eens daar, dan hou ik me aanbevolen.

Researcher Ik heb met de mannen van Surf worden gesproken, ook nog. En die doet die doen dan ook die bizon platform aan. Die hebben daar ook weet hoeveel klanten ze 1000 klanten of zo gezien, maar.

interviewee Ja, Ik heb het Betty blocks is ook.



Researcher Zo een, maar dan ga je inderdaad meteen al naar voor mij. De gemiddelde klant betaalt en 5, 6, 1000 per maand.

interviewee Ja, Dat is minimaal 50.000 per maand, ja.

Researcher Ja dus dat.

interviewee Start up van baan meestal? Ja, tenzij zegt Joeri, Ik ben ook bij zo een innovatiesystemen van de ABN of ING geweest hebben dat jij gelijk vaak geld om alles kan succes. Ja, dan is het Misschien interessant, Maar ik heb daar niet toegepast.

Researcher Zijn er nog dingen waar je denkt dat Dat is handig om te weten.

interviewee Wij adviseren, Maar ik zou be. Het ook een beetje een combi technologie en hosting zoeken, en niet Alleen in in hosting. Om de coach te maken? Ja. Ja, Ik weet niet, past binnen de scope van je van je.

Researcher Onderzoek ja, Het is ook even teveel voorstellen, Je moet voor een voor een pas kiezen als bedrijf, dan kan je dat ook gebruiken. Dus het kan alle kanten op en het verschilt qua cases die Ik heb scheelt enorm van Van inderdaad, ofwel in een letterlijk inderdaad, een een platform voor. Ja voor ideeën delen heb ik bijvoorbeeld gehad. Ook echt meer richting mag. Tinus, die In de cloud worden ondersteund. Dus ook. Ja en ook inderdaad simpele dingen als gewoon facturen, inkoopfacturen, boeken dus alle.

interviewee Kanten. Binnen gelijk ook bij de kostka uit 10 kan ik me voorstellen Als je iets hebt onwaar is veel data probeert dat je gelijk dat dat kostencomponent en de schade gelijk In het beginfase al een hele andere rol gaat spelen dan de winkel onze curic.

Researcher Je zou nog kunnen zeggen van Je moet dingen hiervan optioneel maken.

interviewee Ja.

Researcher Je moet dan sla dingen over Als je het niet.

interviewee Zoveel dingen op je bord. Dus Ik kan zeggen, ja, ik doe nu pak even de kosten zo makkelijk zien € 200, je kan dus modder worden. En, ik doe het gewoon fijn statement geld aan de security beetje ja, dat zou je zeggen, ja, lieverd, in ieder geval veel te velen is veilig dan andersom, maar Als je zegt ja, ik geef er onwijs veel data en ik betaal Alleen een tomaat. En, Ik heb maar 1/2 miljoen, zeg maar bij wijze spreken heel ben ik een half jaar uit de lucht Als ik. Ja, dat kan wel niet meer, dus Het is ook wel, denk ik. Afhankelijk van welke contacten sport je gaat zitten, en. Ja wat wat waar belangrijk is? Helder hè? Want de de kast? Die beeld te geven. Dan heb ik het over mateur winstgevende oplossing, dan heb ik vaak over tussen de 6 en de 10

Researcher Nee, en ja, Als je zegt, Het gaat niet, Het gaat niet fout bij grote jongens. Dan kan in ieder geval kwaad is Natuurlijk Als je voor het enorm ingelokt en Je moet over. Dan is het eventueel wel een kostenplaatje.

interviewee Ik ben er ook van overtuigd. Als het niet draait op assuré, dan draait het ook niet op abs op Als je het op die manier hebt gepresenteerd. Ik durf te stellen dat het 90

Researcher Ja, Ik heb stuk of 7 uur gehad.

interviewee Ja.

Researcher En ik moet, er denk ik nog een stuk of 3 4. En dan is het alles bij elkaar muurtje alle alle tips en tricks en verhalen.

interviewee Dat zit er een beetje lijm in een verhaal of. Kijken of verschillende.

## C.6 I6

**Innius** Researcher En zal in ieder geval even de audio recording starten. Ik weet niet hoe ver je nog van op de hoogte bent, maar je denkt, ik leg nog even een keertje uit wat het idee van het project is? Ja, vaak zie je In de praktijk dat bedrijven voor een cloud provider kiezen op basis van. Nou ja, je loopt iemand ons bedrijf die het al kent of het kosten. Die zijn hier laag en dan is een beetje de vraag van, moet die keuze wellicht niet wat meer onderbouwd worden of wat meer ondersteund worden met een methode en ook om eigenlijk dus nu te kijken? Vooral is het wel waar dat bedrijven heel erg op de pragmatische wijze en cloudprovider. Ja dus vandaar de casestudies. En eigenlijk ja, alle bedrijven die iets met met software produceren of iets ondervraag ik dus echt elke zowel van inderdaad CM tot ja tot hier bijvoorbeeld. Maar eerste vraag even? En jou is jouw functie binnen het bedrijf en dan ook niet Alleen de titel, maar dan ook precies waar je voor verantwoordelijk bent.

Interviewee Ik ben algemeen directeur bij dit bedrijf dus betekent dat ik meteen overall verantwoordelijk voor ben.

Researcher Ook eindverantwoordelijke, ja? En wanneer is het bedrijf gestart?

Interviewee Bedrijf is. Als een zelfstandige BV, opgericht in 2019 5 19 april 19. Dus daarvoor kwam het. Eigenlijk was het een een afdeling van een ander bedrijf waarin het product eigenlijk het idee is geboren is dan prikkelt. En toen is er een zelfstandige BV opgericht, ja, dus We zijn echt een zelfstandig bedrijf vanaf 2019.

Researcher En hoeveel Mensen zijn?

Interviewee Jullie? We zijn nu met 10 Mensen.

Researcher En, Dat is dan Alleen intern 10 Mensen, ook extern.

Interviewee Ja oké. Perceptie man.

Researcher En het product. Niet slecht producten dat jullie verkopen? Wat houdt het precies in?

Interviewee Wat het inhoudt? Ja, dat kan Misschien wel even een bord tekenen. Misschien wel makkelijk makkelijk. Dit gedrag goed. Nou, We zijn eigenlijk een joert het zo zien. Wij zijn een een IT platform, echt een platform dat draait In de cloud en dus Je moet het zo ging. Wat is dus inus? En, Ik denk heel erg schematisch zomaar ineens zeg maar kan op een hele eenvoudige manier contact maken met elk TYPE machine. Dus Dat is een We zijn machine agnostic. Dat betekent eigenlijk dat het zolang de sturing op een machine zit, zolang je dus data genereert, kunnen wij connectie leggen en dan stroomt streaming, data, Stream of de data. Onze kant op, dus we bouwen eigenlijk een digitale representatie op van een machine of de machine lijn dus en dan hebben we hier op dit platform. Onthullen we dan 4 apps ontwikkeld. Zeg maar, Dat is de wij noemen dat de admin app waarin je eigen het platform configureert, een app waarin je zeg Maar de Inside waarin je dus eigenlijk de machine kan kijken. We hebben nog een app die is dat heet operations app. Die gebruikt de operator om aanvullende data toe te voegen aan de data en We hebben

dan de dashboards. Waarin we zeg, maar visuele representaties kunnen krijgen van deze machine in vorm van Rafik plaatjes, streaming video. En ja In het platform zit, dus zeg Maar het logica daar zitten, zeg Maar de rekenregels of de algoritmes om al die data om te zetten in informatie, zodat je daar wat maakt. Deze deze Dit is van ons, Dit is van ons de connectoren die We hebben. We hebben aan deze kant ook nog connectoren om te kunnen praten met EP systemen of met. Liedjes met een soort systeem. Ja schema, Het is heel kort in een notendop je wat wat ons product is. Ja ja.

Researcher En hoe? Veel In het product wordt gebruikt gemaakt van Van van cloudtechnologie.

Interviewee Ja, wat bedoel je precies met?

Researcher Alles wat zowel bijvoorbeeld Pasen een platform waar je op zou kunnen bouwen, maar ook bijvoorbeeld Alleen maar jas, dus we houden je op het eventueel draait.

Interviewee Ja we draaien we draaien op het ABS platform. Dat is echt een ander fundament, dan krijgen we op. En, We zijn begonnen met eigenlijk met het idee om het te bouwen. Platform onafhankelijk, dus we wilden eigenlijk Alleen gebruik maken van de compute Power en de scalability van het platform. Ja en dat zijn ook verschillende datacenters over de wereld hebben, dus eigenlijk globaal denken, ja machine kan overal In de wereld staan. Zijn we eigenlijk begonnen met de schrijven? Alles zelf maken gebruiken wij van mijn computer van de. Ja later is dat wel is dat Natuurlijk dat platform dat ontwikkeld dat Ajax platform ontwikkelt, zich Natuurlijk ook verder, dus je hebt nam. Je krijgt op een gegeven moment mens services of ze dat zo mooi noemen, bijvoorbeeld Chinees, is dat een datastream zo waar je waar je waar je data wordt? Nou, dan maken we dan nu gebruik van, dus ook om de versnelling te bewerkstelligen in ons eigen ontwikkeling. Snap je dat je alles zelf bouwen, maar op een gegeven moment? Hebben we dat idee wat we eigenlijk In het begin hadden van stel dat we in een soort lock in zouden komen bij ABS dat bijvoorbeeld prijzen idioot hoog zouden worden, of wat dan ook, dacht ik nou dan pak ik mijn spullen boeltje op en dan ga ik naar ASR of Ik ga naar Google of Ik ga naar Salesforce platform. Nou, dan was het best wel dat, Maar dat heeft een prijs dat platform onafhankelijk willen zijn. Dat heeft echt dan. Dat is echt niet zo makkelijk Als het in eerste instantie lijkt, met name Als je dus dat groeien als bedrijf, ja, dan dan denk je van ja, Als het slim dan kijk, nu zitten we steeds van. Build of blijven beslissingen code van hé Er is een opponent beschikbaar. Wat kost het component? Is het schaalbaar voldoet het aan de eisen en wensen die wij zelf hebben. Zo ja, dan wordt het een beslissing die We gaan nemen. We zijn, we maken het steeds een stapje voor stapje merk je dat er meer gebruik gaan maken van de functies die in een platform zit.

Researcher En. Het je begonnen weg met het zelf maken. Waarmee ontwikkelen jullie welke taal?

Interviewee We zijn begonnen met de microservice architectuur. Met het idee van elke service, heeft zijn eigen, heeft zijn eigen taal, maar ook zijn eigen persistentie. Dus We hadden bijvoorbeeld. Olap databases voor de analyse beetje wel snel kunnen kunnen analyseren en analytics service had al dat TYPE database. We hebben een taak management functionaliteit, een taak, een taak service zoals wij dat noemen. Ja die die dat perfect om cycle server database te gebruiken. We hadden op een gegeven moment een vector database voor bepaalde functionaliteiten, dus elke

service had op een gegeven moment zijn eigen persistentie en zijn eigen taal zal ook verschillende talen Python voor analyse. Van meer goal hadden we. We hadden nou. Sommige dingen werden gewoon tot net geschreven. Maar later hebben we ook wel dat we een. Dat is een ideologie die We hadden waren toen Natuurlijk. Volgens u had een idee van nou zoveel het maken ben je elke service cape analyseer heel goed wat de service moet doen, dan pakken we daar de taal bij en de persistentie die het beste bij. Maar ja, goed, op een gegeven moment heb je, dan moet je 4 5 talen weer eerst 3 4 5 TYPE databases goed dus je merkt op een gegeven moment dat dat ook niet meer vol te houden was vaak qua gewoon qua kosten, dus We zijn nu, eigenlijk hebben we nog wel een aantal TYPE databases, dus We hebben nog steeds in allerlei databases hebben. Time series database hebben een memorie. Database nou die factor daarbij zullen er ondertussen uit geknikt. Maar we zijn wel proberen nu steeds meer naar het naar de taal go te gaan. In de In de backend Als ik. Als standaardtaal of zoiets zeggen, dus het concept hebben we nog steeds, dus welke service kan geschreven worden in zijn eigen taal? Maar we proberen wel nu meer te gaan standaarden Omdat je ook gewoon op een gegeven moment wil je ook snelheid in je ontwikkeling hebben. Je wil ook Mensen makkelijker kunnen uitwisselen tot ene service dan de andere. Als je dan een hele nieuwe taal moet leren of machtig moet worden. Dat is ook niet echt handig.

Researcher Is is er nog een keuze geweest qua taal voor hoe makkelijk je personeel ervoor kan krijgen, of is dat verder geen factor geweest?

Interviewee Niet 19 vragen zo te zeggen, hebben elkaar gekeken wij echt waren toen best wel. Ja gewoon iets moois neer zetten dan welke kans dat gewoon sketch doen is eigenlijk geen concessies doen aan dus niet denken in in.

Researcher In.

Interviewee Natuurlijk is dat Natuurlijk ideologie ideologisch heel mooi. Maar ja, nu wat verder zijn In de tijd ja eigenlijk gewoon bepaalde dingen.

Researcher En In de keuze maken voor voor abs. Ben je daar zelf voor Alleen voor wat verantwoordelijk. We hebben ook andere Mensen daar nog wat over te zeggen.

Interviewee En, We zijn eigenlijk begonnen met gewoon eens kijken wat, zegt gardner bijvoorbeeld. De Manche brand, waar zitten die, waar zitten die waar zitten die spelers? Dus zo, Dat is een jury geweest eigenlijk waarin we gekeken naar verschillende aspecten van hoe ontwikkelt die aan het gebruikers erop? Ja, Ik weet niet precies, maar wel echt zo'n checklist hadden we gemaakt voor onszelf van. Nou, waar, welke eisen moet zo'n provider voldoen? Prijs was zeker nog wel eentje, je noemde het net die introductie, maar prijs wordt wel een hele belangrijke, ook wel en met name de. De je dat een uitvaart gekeken naar Assen, maar toen dan praat ik echt tussen over 2017 hè. Dus Ik heb wel een tijdje geleden. Was het mooie van Ajax, vonden we toen is was zeg maar, je kon merken dat dat dat een AWS een retailer is van origine zijn Natuurlijk verkopers. Daar komen ze Natuurlijk van. En Microsoft Software je zag het je merkte gewoon dat Ajax had je echt het model van laag instappen, dus je ging een paar cent kon je starten en naarmate je groeit dan dan werd de beelden beeld groter om Samen te zeggen en bij bij Microsoft was nou echt zo van. Hij had echt het gevoel dat je echt veel moest betalen. Upfront zeg maar hè dan voor dat je kon staan dat je kleine bedrijf was, vonden we dat wel een hele hele uitdagend model nu we zeg maar full zingen aan de slag zijn. Zie je Als je naar de totale kosten zou kijken. Ik weet niet of dat nog veel meer uit elkaar zou lopen, want die twee ook vormen. Zeg maar interesseer In het beginfase? Ja, vond ik dat wel een

hele verschillen toendertijd ik. Ik weet niet wat Microsoft op dit moment aanbiedt, maar toen erbij was het echt zo. Maar ja, Het was duur gevoelsmatig is het duur.

Researcher Ja bijvoorbeeld bij AWS, een soort van startup 4 gekregen met idee van de eerste jaar betaal je minder of dus dat.

Interviewee Credits als dat er wel gehad hoor, dat waren niet zozeer startup credits, maar meer credits, Omdat we van het APN programma programma meededen. Nou betaal je 1 4. Die kon je weer terugkrijgen in credits. Ja, We hebben toentertijd een keer referentie klanten aangedragen, dus al die cases ook op hun website neergezet. Dat ga ik ook punten voor je je had. Ze waren wel heel erg gebrand op. Dat was wel heel mooi aan de ene kant. Je geeft wat niet krijgt, want dankjewel en dat zeker doen, zeg Maar dat park programma goed Loskwam. Ja kon je dus eigenlijk door middel van gewoon. Blijkt kees aan te leveren, gewoon credits krijgen, Maar ik kan me niet herinneren dat In het begin korting hebben gehad dat niet wel een partner hebben, kregen we altijd in twee tot 3.000 korting ofzo credits kon je opmaken. Maar dat ik scarp, dat weet ik niet. Nee.

Researcher En je gaf ook al even aan dat je een soort van checklist had waar het aan moest voldoen. Weet je daar de punten nog nog van?

Interviewee Nou, We hebben heel erg gekeken naar een aantal dingen die die. Nou, het moest het moest een PSO model worden. Je hebt, Dat was heel belangrijk. Hoe komt dat? Wij Als je kijkt naar ons model was ook zo van nou hoe meer data hier aan het platform koppelt, des te meer ga je betalen, dus dat moet in lijn zijn met elkaar. Dat is heel belangrijk. Criteria. We hebben gekeken naar de beschikbaarheid van de datacenters over de wereld heen. Nou, die was Natuurlijk best wel groot voor Amazon tenminste voldoende voor ons in ieder geval heel erg belangrijk was ook van staande datacenters buiten Amerika vallen ze buiten de Petro effect belangrijke criteria dus nou hebben we dat zal voor Microsoft ook wel. Ik weet niet waar worden criteria in ieder geval en wij zitten dan weer naar Ierland op dit moment met onze lijn omgeving, onze testen. We gebruiken verschillende datacenters om dingen te testen, Maar de live omgeving van onze klanten bevindt zich dan in Ierland. Ja, Het was heel belangrijk dat we meerdere dat dat je dus een echt een microservice architectuur kon opzetten in die omgeving. Of dat of dat werd gesupport, Dat is een belangrijke.

Researcher Ja, die opgrond kost allemaal ding, hè? Maar precies.

Interviewee Verhaal. Ja, ook hebben we gekeken, waar zit dus qua technologie ontwikkelen ze zich? Bij Jos zijn er veel gebruikers op het platform is, dan is het een ja, moet ik het zeggen? Je kijkt altijd even naar van ja hoe firewall is het In de toekomst? Dat is niet omvalt, weet je wel? Ja, Dat was echt 1 grote naam op draaien op dat platform. We hebben naar gekeken. Dus met name hebben gekeken naar grote streamingdiensten, want ik vermoed. Ja, het moest dus eigenlijk moesten eigenlijk. Bedrijven zijn die lijken op ons. Wat onderscheidt ons? Wij moeten dus. We hebben Misschien die data, dus de data string ons doen, dus het moest er moest. Het moest in staat zijn groot of het inderdaad om te kunnen houden verwerken om het zo te zeggen met zo weinig mogelijk latency over de hele keten. Ja, Dat is heel belangrijk criteria. Ja, dat denk ik wel. De meeste zoals weinige dingen zijn geweest, Maar dat was denk ik wel een belangrijke.

Researcher En, die die checklist die ze ontstaan vanuit we zitten met het team te bespreken. Wat hebben we nodig of is dat uit eerdere ervaringen voor andere?

Interviewee Dus Het is denk ik, We zijn gestart zoals ik net zei, probeer vanuit een. We hadden de gelegenheid om vanuit niets te beginnen, dus We hebben zeg nou, wat kiezen het beste. Zo zijn we wel begonnen. Natuurlijk neem je Natuurlijk iets mee waar je ervaring mee. Sommigen hadden al wat ervaring met met Salesforce wat gedaan, anderen hadden gewerkt met assure. Maar we hebben wel. We zijn wel vanuit echt vanuit scratch begonnen.

Researcher Even zien je gaf ook aan om eigenlijk proberen een beetje met het zelfontwikkelde lock in te voorkomen, nu een aantal jaar verder, hoe ver zou je jezelf login noemen bij ABS? Hoe snel zou je eventueel over kunnen asure Als het zou moeten?

Interviewee Helemaal niet meer dat helemaal P ontdekken die kan ik die Karel bij P laat aanpraten. Zo ziet het probleem dus zijn zeg maar, die hebben dat nog wel in zich. Ja, Ik denk Ik denk dat ik. Nou. 70 procent nog los ben, maar zet voor 30 procent alvast was even mijn gevoel een beetje.

Researcher Ja, stel dat je hem Als je over zou moeten gaan met alles, zou je dan bijvoorbeeld hoeveel weken maanden zou je dan kwijt zijn om het om te zetten en dan Misschien ook even wat kostenplaatje? Ja, ook 10 man kan je berekenen, maar.

Interviewee De de logica die kijk je Omdat je Natuurlijk, je zit ook je hebt je we onze hele infrastructuur in code zitten, dus dat betekent dus ook elk moment op elke data. Elke datacentrum van A daar wil je hè? Doe je ex, kan ik u het goed knoppen? Ik breng de hele omgeving In de lucht, dan doe ik dat testen we continu. We pakken soms hele omgeving op, We gaan gewoon willekeurig van de data zijn, daar klik op de knop, dan moet je er gewoon staan. We hebben nog niet de data gemigreerd, maar is wel de hele omgeving beschikbaar en kan je kan je kan je starten. Ja, dat zal helemaal, dat kan je niet hergebruiken, want Dat is Natuurlijk iets wat helemaal opnieuw gemaakt moet gaan worden. Dus Ik denk niet dat het zo makkelijk is. Ik denk onze onze services allemaal geschreven in godes, die zijn die kuil pakken en dan ook wat voor zitten. Allemaal containers allemaal, Dat is allemaal helemaal platform onafhankelijk. Ja, daar ga ik even vanuit, maar je hele infrastructuur. Je leunt op die infrastructuur en die hebben Natuurlijk dus ja, die gebruiken wij, dus Ik denk dat je er vanaf kan, Maar ik denk niet dat het makkelijk is, dus onze logica is wel helemaal los van hun platform. Dat is helemaal, Dat is onze PI is. Ik zijn niet, we maken geen gebruik van I mogelijkheden, gewoon dus edu wil je ESMA hebben we zelf ontwikkeld allemaal, We zijn wel los, maar ja, we maken waar de infrastructuur, ik zie niet heel makkelijk dat je dat. Dat zomaar even overzetten, dus hoewel je. Dus ja, Ik denk, Ik denk het product denk ik nog wel gereden Als je puur naar het product zou kijken, dan heb ik nog wel redelijk onafhankelijk ben. Want we waren ook andere TYPE datum bezig voor de ook. Nou ja, dat dat weet ik niet zo bang voor, maar voor de infrastructuur. Ja, ik zet een baan of niet infrastructuur, daar kom je niet zomaar vanaf, dus ik vermoed niet. Ik vermoed dat het wel een kwestie zoals aan mij. Ik durfde het niet een tijd aan te houden ofzo.

Researcher Maar het is wel zoveel dat je denkt. Ik ga er niet aan beginnen Als het niet Als het Als het niet heel significant is gebeurd bij AWS.

Interviewee Krijgt, dan moet het echt problemen zijn. Dan zou je dat moeten overwegen. Ja, dan dan ja, dan moet je je kwaad maken. Ja, kwaad maken In de zin van Mensen er tegenaan zetten maar. Ja, ik durf toch echt een goede vraag, Maar ik weet het niet. Toen begonnen was het heel simpel, maar toen hadden we ook echt alles zelf. En ja, ze draaien gebruik gemaakt van bijvoorbeeld die die je dan ook in code

kan kwijt kan dus je schrijft gewoon scripts en dat soort dingen? Ja, dan wordt een ander verhaal groeit het langzaam. Dat kan je richten. Dat maakt Natuurlijk gebruik van allemaal veilig, schaalbaar, allemaal, dat soort dingen waar je dankbaar gebruik van maken. Dus ja, dat stuk dat zal opnieuw kon maken.

Researcher De de moment van, dus We gaan voor abs naar contract tekenen bij ABS of de creditcard, wellicht de nummer opgeven. Hoeveel tijd heeft daar tussen gezeten? Dan eigenlijk een soort van ja, We kunnen gaan beginnen met ontwikkelen tot tussen ja, die tijd en dan.

Interviewee Kijk, daar zat eigenlijk niks tussen om het zo maar te zeggen, nou, We hebben gekozen. Ja, dan is het netjes, zegt de creditcard ingeven. En je spint je eerst de ict op een beeld gaat lopen. Kijk, Je moet het zo zien wij. Wij begonnen Natuurlijk met een idee, wat was niks, dus We hebben We hebben verschillende stappen moeten keuze moeten maken voor de provider, Maar we ook het product moeten ontwikkelen. Dus We zijn begonnen met gewoon een servertje en ze kijken naar ja, een toekomstige twee bij. Groter en groter. En toen zeiden we, ja, wacht even, We moeten eigenlijk een otap model inrichten, hè? Dus dan krijg je wel ja, van al die concert een testserver. En ja, langzaam groeit dat wat groeit en op het moment voordat je in productie bent voordat je echt de een van de nieuwe commercial versie op de markt zet, dan heb je die hele straat keurig ingericht, dus Dat is heel lang. Zo is het gaan groeien, We zijn begonnen met gewoon het hè? Dat ruud model hebben gewoon eens proberen die architectuur te definiëren en dan ga ik pox allemaal pox maken dat risico's eruit halen of zo, dus In het begin waren allemaal losse testen langzaam bouw je je zo je je architectuur en infrastructuur bouw je of. Moet je even nul voorzien, dus ja, We zijn begonnen met machine € 100 per maand, maar nu een aantal 1000 en per maand.

Researcher Hebben jullie nog een een cloud broker overwogen om je bijvoorbeeld van te voren of nu wellicht om Misschien grootschalig je je dataverbruik in te kopen ergens?

Interviewee Klap roker, wat doet een klauw?

Researcher Broker is eigenlijk een beetje intermediair, dus een ABS en bijvoorbeeld jullie als bedrijf zijnde en dan kan je of je kan. Dus We kunnen met jou inderdaad bespreken waarvoor Je moet kiezen, maar ze kunnen ook inderdaad zeggen van hé, We hebben al een heel stuk ingekocht bij AWS voor de komende jaren met andere klanten en daar kan je dan gebruik van maken.

Interviewee We dan wel zelf, dat doen we zelf nog wel. U surft instances ook. Wij kopen zelf voor langere tijd in, dus dan zeg je van nou, heb je allemaal modellen upfront payments of niet een upfront payment en je refit van ja of twee jaar, dus dat dat balanceren we heel intens. We denken nou ja, deze service aanbiedt en nu draait hij gewoon twee jaar. Weet je, voordat we weer gaan vernieuwen, dan tikken we hem op twee jaar en dan kan je kiezen of je drukt gewoon payment wil doen. Ja of nee, dus daar spelen we mee, dus ook in dezelfde doen we zelf. Nee, ik zou niet weten Waarom er nou weer iemand tussen moet zitten, want die wil ook weer geld hebben. Waarschijnlijk. Ja. Tenminste voor mij? Ja nee, we maken daar geen gebruik, Maar we kopen wel slim hier ook muren Marktplaats nog hè? Soms de compute power van aangeboden. Iemand heeft een easy tool gehuurd voor zo lang. Ja, je hebt niet meer nodig dat hem aan, dus daar zijn ze ook slimmer in ABS, dus ook een makkelijk compute power kan inkopen en andere dingen. Daar hebben we een keer van gebruik gemaakt voor een proef consulaat. Zeg nou heel goedkoop

capaciteit. Nou kijk me af Als je die van ons, dus dat doen we wel ik ook wel slim in tenminste dat denken we kan Misschien slim hoor, Maar ik heb geen behoefte aan een broker op dit moment.

Researcher Helder, ik zit even te kijken of ik wel van algemene zaken wat niet is. Nee, anders kom ik nog even op terug. Ik heb de afgelopen maand tijd besteed aan uit literatuur een methode te ontwikkelen om ja eigenlijk 1, 1, 1 afweging te maken waarvoor waarvoor Je moet kiezen. En, dat staat in een. Ja of je als jurkie is bijvoorbeeld van AS of gewoon. En, Ik ben heel benieuwd wat jij daarvan vindt en het staat in een PD vorm en Ik weet of je PD kent een proces Leergeld diagram. Wellicht ken je wel UML dingetjes? Nee, je hebt hoofdactiviteiten. Die staan eigenlijk In het nou ja, Oranje roze. En dan heb je dan super activiteiten daaronder vallen dan wat in begint hier. En uit elke clubactiviteit. Daar rolt een delivery bol en dat kan zowel een document zijn, maar ook gewoon een beslissing die je neemt en dan kan er kunnen eigenlijk met een m klasse zouden alle dingen onder kunnen vallen, Maar ik heb ze hiervoor juist heel algemeen gehouden en mijn vraag aan jou is, wat herken je hieruit in je eigen proces en wat zou je denken wat wat mis ik juist? Of wat zou ook op een ander moment doen, of wat is overbodig in je selectieproces en ook inderdaad uiteindelijk.

Interviewee Even kijken, dus je begint?

Researcher Inderdaad.

Interviewee Snappen wat dat ding doet dan? Komt klagen. Wat bedoel je met machine cloud Readiness Assessment Organisatie bent Als je organisatie onze organisatie.

Researcher Ja, heb je de Mensen ervoor bijvoorbeeld, maar ook en voor jullie is dat net iets minder belangrijk, want jij hebt je gaat je, gaat van je sketch beginnen bij jullie, maar je zou dit eten ook voor migratie kunnen gebruiken, ja.

Interviewee Ja dat.

Researcher En Als je denkt de emissie je iets, of dus juist niet.

Interviewee Hoe je die dan, kijk je naar de.

Researcher Dan kan je ze wel techniek in kijken, dus inderdaad, wat heb ik echt nodig? Bijvoorbeeld is mijn staan die datacenters Global dat soort zaken. En dan market assessment dus meer. Ga je inderdaad kijken van wie gebruikt maakt je al gebruik van.

Interviewee Ja, ja, dat wil ik ook gedaan. Precies een soort review. Kijk, wat zit het grote naam op zitten lookalikes op?

Researcher Want wat doen wij? Wat doen mijn concurrenten bijvoorbeeld?

Interviewee Ja.

Researcher En dan een een CO? En, Dat is wellicht.

Interviewee Dus dit lijkt me, ja, ja, Ik denk voor een klant die gaat migreren. Bijvoorbeeld, is het redelijk goed uitrekenen, want dan weet je al van tevoren Natuurlijk. Van kijk 20 servers staan en Je moet allemaal met de cloud. En weet je wel dat je voor je computer Paul je weet wat je gaat doen Als je zoals wij hadden eigenlijk niet echt een goed beeld bij, dus wij wat Wij hebben gedaan. We hebben gewoon een aantal voorbeelden op de calculators ingevoerd, want ja, We hadden geen idee, We



hebben 10 service nodig, 20 service 30 en daar hadden we ook gedacht, We moeten er modellen hebben. PSV go weet je wel van op een gegeven moment als klant meer gaat gebruiken en dan wordt het dus druk op het platform wat wat kost me dat en dan moet ik weer terug kunnen rekenen naar mijn klant. Ja, dus, Wij hebben niet zo. Wat is mijn totale kosten? We hebben steeds Omdat we dachten van OK, We hebben wel gekeken, hij moet niet te duur worden. Ja, dan moet je een raar woord niet te duur. Wat is dan te duur? Zou je kunnen voorstellen, Maar we hebben in die hele proeven concept die we gedaan hebben, dus met dat hele ruk model hebben we wel continu geverifieerd. Oké, wat kost iets Als je bijvoorbeeld een service ontwikkeld, dan moet je rekening houden. Weet je wel Als je dus probeer het steeds terugbrengen naar één datapunt, wat kost een datapunt en wat doet het Als je 1000 datapunt dus konden binnen schiet? Dat gebeurde dan. Ze hebben wel steeds voor onszelf steeds bijgehouden om een beetje gevoel te krijgen. Van oké, welke, hoe gaan die kosten? Wat gaat het totaalkosten straks? Als we dat product live hebben draaien dat platform, dus Dit is wel een belangrijke, ja ja, die Quest vendor demo 's ja, dat hebben wij niet gedaan. Wat wij Natuurlijk, Wij zijn Natuurlijk zelf. We zijn wel een keer geweest bij een re invent in Las Vegas. Dat was op zich wel heel interessant. Maar dan krijg je te horen wat de productontwikkeling is eigenlijk met de roadmap van abs, wat je wat kan of bij andere van die van die sessies waar je bij kon die kon bijwonen. We hebben met name ja, dat had ook te maken met ja. We lezen je zelf veel, dus we deden gewoon heel veel analyses bij de Papers. Dus ja, gewoon lezen, dan kom je er wel achter, ze hoefden geen demo 's te hebben. We hebben wel zelf Natuurlijk heel veel proeven concepten gedaan. Weet je wel gewoon geverifieerd of dingen kunnen hebben, heel veel boksen uitgevoerd waar je. Dat zou je. Ja, het ligt een beetje aan. Ik kan me voorstellen dat Als je een. Een bedrijf bent die gewoon service In de cloud wil gaan zetten. Dat dat Misschien wat minder is Als je software bedrijven, dan zou ik wel. Ik zou proeven concepts doen, zeker voordat je je vendo selecteert.

Researcher Want de poppen staan inderdaad In de volgende activiteit, nee, Maar dat is wel de keuze, dus Dat is op zich een significant verschil, want je selecteert er wel dus een, want in feite doe je dit dus voor elke Wende die jij denkt van daar wil ik wel mee, daar ga je dit.

Interviewee Voor doen allemaal. Ik moet eerlijk zeggen, Ik denk dat dit wel juist is, want Wij hebben ook niet voor alle fans dit gedaan. Wij hebben we we name zeg maar droog gekookt, gewoon Desk Research al die Ventures vergeleek hebben er eentje gepakt en toen zijn we eigenlijk. We hebben er toen eentje gepakt en daar zijn we dus al die posts gaan doen om ook vast te stellen van kloppende kosten. Weet je wel kloppen ze zeggen A, maar is het ook echt a.

Researcher Of toch stiekem b, weet je wel, klopt wat ze zeggen van je maakt een inschatting hier en dan doe je. Vervolgens was het daarna bij je post, doe je pas je echt?

Interviewee Goed hier, zeg maar dan is ze vandaag geselecteerd, zullen wij het in principe ook gaan doorheen geselecteerd hebben? Toen zijn al die posts gaan draaien? Oké, ja. Ja, dan kan je dus prima. We hebben een akkoord, Request zijn door demos. Ja, dat, dat Wij hebben dat zelf niet gedaan, Maar ik denk dat dat wel een goeie is. Dus Als je zelf geen software huis bent, dan zou je graag demos willen zien. Ja, dat heb ik voorstel. Mobiliserende en inhouse je, zoals het initiatief ook, ja prima creëert pool concept tool direct, ja. Ja, dat lijkt me ook een goeie. Ja, Dit is een beetje geschreven voor iemand die dus een service aan de plaatsgebrek. Dan

is het wel een belangrijk, want hoe ga je het dan? Heb je een heel groot implementatieplan? Ja, en je hebt die chemie migratieplan, of moet ik dat hier onderwezen?

Researcher In feite is dit, hoe ga je? Hoe ga je het doen? Inderdaad, dus ook van wat laat je live eventueel nog staan op het oude plek. Maar Omdat hij zowel voor een nieuw product als een eventuele migratie toepasbaar is, kan je dat eigenlijk niet stellen. Je zou bijvoorbeeld wel hieronder kunnen hangen. Om die implementatie.

Interviewee Plan, je hebt namelijk, je hebt namelijk. Vendors die bijvoorbeeld de ether ook op de radio, weet je wel van kom naar de Google Cloud en de eerste 104 MS krijg je als kerel. En daar hebben ze hebben ze echt wel goed over nagedacht. Natuurlijk hebben ze Natuurlijk hele slimme migratie methodes ontwikkeld om je om je data naar hen toe te pompen en vergis je niet. Dat kan een groot issue zijn zo, want je kan Natuurlijk heel mooi en infrastructuur optuigen, maar als jij daar lokaal of in een ander in je eigen datacenter en een aantal terabytes aan data staan, hoe krijg je die in die cloud? Hoe ga je dat doen? En en zeker Als je Natuurlijk op een gegeven moment, dan kun je, dan staat er een, wanneer ga je om? Weet je wel als jouw service als jouw applicaties die draaien dan op die data? Oké, meneer, gaan die om daar zat een helft op een zat al In de cloud, de andere helft zat te schuimen op inderdaad centrum. Hoe ga je daarmee doen? Dus Ik denk dat een implementatie is, is kan eronder vallen, Maar ik zou niet gratie niet onderschatten op je data zou ik niet onderschatten, daar komen echt complex kunnen complexe dingen bij komen kijken.

Researcher Waar zou je hem In het proces? Te zetten.

Interviewee Nou, hier staat het opschrijven hoor Als je wil, ik zou hem hier neerzetten. Ik zou. Ik zou hier, want Omdat je hier ook dat de implementatieplan maakt, dus daar. Ja, Dat is uit ook in kunnen zeggen de implementatie Als het een plan is In de zin van ik toets stapsgewijs. Natuurlijk altijd In het plan. Ja, ik zou het dan evaluatie? Deze executie. Nou, ik zat hier doen, OK? Ik zou het wel doen, want Ik denk dat het te langzaam gewoon niet vanaf ook voor je definitieve keuze voor je beslissing mee, want stel dat jij naar een datacentrum zou gaan en die zegt ja maar zoveel haat, daar kan ik echt niet aan een keer dat.

Researcher Gaat dan over doen, dan hangt het alsnog.

Interviewee Maar dan heeft het nogal een niveau invloed op je beslissing. Weet je wel van zodat jij binnen een maand over wil als dat ergens 1, 1, 1 iets is wat wat ergens zat gedetineerd, wil je daar wel weten? Of dat kan dus het implementeren optuigen van de omgeving is denk ik wel te doen, Maar ik zou. Bij datamigratie komen altijd echt serieuze kunnen serieuze bottleneck te worden gekomen. Dadelijk, ik zou het wel. Ik zou het expliciet benoemen, ja. En dan nou dan zusje Making 3 goals een belangrijke ja en creëer je qua. Wat bedoel je met Arie roze want?

Researcher Het is role en responsibilities is vooral van wie is verantwoordelijk voor. Nou ja bijvoorbeeld letterlijk al de subscription, dus wie bepaalt dat dat je bij met wie heeft contact bijvoorbeeld met WS, maar ook zaken als waar gaan we op ontwikkelen? Dus wie is daarvoor, wie bepaalt dat? En Dat is niet Mensen wel, andere dingen gaan lopen, gaan lopen doen.

Interviewee Ja, dat wordt ook een mooi, want je hebt het. Dat is wel hele goeie dat je hier dat je dat noemt. Ja, want je hebt je kan zomaar in een keer Als je dus niet uitkijkt, kunnen Mensen hele dure dingen doen. Weet je wel, ze kunnen zo een keer zeggen, Nou weet je wel, Ik heb even een zonnetje. Echt nog start je een

surfde in nou ja, maakt het uit Als je een hele dure op start en die staat gewoon In de achtergrond te horen, dan merk je Natuurlijk naar mate opeens van heen, tenzij we nu geleerd monitoren jullie tuin de kosten dus die onmiddellijk als iemand iets gek op terug zijn, dus die Bill omhoog vliegen, dus dan heb ik het wel In de gaten, Dat is wat raars. Ja In het begin al dat ook niet ingericht op de nieuwe geen foutje maakt en die die sprint ietsje op en dacht, nou, Als we kijken ook 20 cent, maar ja 20 cent per iets en dat iets wat heel groot. En dan gingen we, weet je wel schrik je wel, dus Het is heel goed dat je dat noemt. Dat is een rol en verantwoordelijkheden, ook met name van.

Researcher Bij wie moet je zijn Als je iets wil en wie kun je dat dan goed?

Interviewee Ook iets om uit de bocht te vliegen qua kosten. Dat is niet zo, niet zo ingewikkeld Als je dat niet goed hebt ingeregeld. Ja. Ja. And conditions. Ja.

Researcher Oké en dat kan bijvoorbeeld ook zo zijn dat je een product dat inderdaad niet in of in Nederland moet staan bijvoorbeeld. En dan kan je zeggen dat hoort inderdaad in die in die evaluatie al. Maar soms kan zijn ook echt met elkaar om tafel moeten gaan zitten van. Waar, waar staat mijn data continu?

Interviewee Ja.

Researcher Maar de vraag is Weert nodig.

Interviewee Hebt ja, je neemt kost ja, dan heb je hier Natuurlijk de kosten gemaakt wanneer je hier nog mee. Iets iets.

Researcher In principe heb je het zoals het nu staat heb je het al.

Interviewee Afge ja u, zegt Van oke die TCO die zeg, Maar ik ben Ik ben € 10.000 per maand kwijt ik nog iets. Dat is hier akkoord bevonden en dan zeg je oké, nu ga ik verder, oke?

Researcher Nu staat Als je het niet mee eens bent, dan.

Interviewee Ik, ik zit even na te denken van net.

Researcher Hoe heb je zelf?

Interviewee Gedaan. Ik heb het zelf even Wij hebben Omdat wij wisten PSV Goal, dus Ik heb. Wij hebben gewoon zeg nou, doe maar met die creditcard Ram, we beginnen gewoon het stuur heen en houden We willen In de gaten en tijdens al die proxy we gedaan hebben gekeken of die beeld matcht met onze verwachtingen iedere keer. Dus ja, We hebben denken iets ander proces doorlopen dan dit meer, zeg maar iteratief, weet je wel zeker kleine stapjes terug wat aanpassen ook een verkeerde database TYPE gekozen wat je al dachten we van nou dat dacht nou Dat is heel goed te doen dat? En toen bleek toen, ja, toen gingen we. Eerst gingen we gebruik gingen maken van managed services. Toen zijn we al een keer op een koude kermis thuis gekomen en leek het heel in. Leek, dat valt reuze mee, bijvoorbeeld opslag was gratis. Weet je wel bijna gratis nou waarin naar het opslagkast gekeken maar? Iets inderdaad, wij stoppen was bijna niets iets te uithalen. Dat was heel duur dat ze heel duur, hè? Want ja, wij hadden Natuurlijk wel de Stream. Dat ging Natuurlijk in, maar wat Natuurlijk onnoemelijk veel dingen die er ook goed uit te lezen waren, dus we zagen op een gegeven moment dat we daar een keuze hadden gemaakt. Dus ja, wij dus dan ja dan dan stop je dan, dan heb je ook gedaan als hij terug. Nou, Dat is niet een handige zet geweest, opnieuw voor een ander model kies of je. Dus ja, Wij zijn wat interactiever er wel.

Researcher In ja wat minder waterval wat meer. Jawel ja.

Interviewee Maar goed, Ik kan me voorstellen dat je kijk Als je weet. Ik moet 20 services In de cloud brengen en Dit is compute power die ik nodig heb. Je hebt alles, al je weet het van tevoren, maar dan kan je dus je nemen. Dan ben je softwarebedrijf gaan zitten zoals ik. Dan zit het ietsje anders uit, denk ik, dan zou ik niet, dan zou ik dit continu willen. Monitor wel al die stapjes.

Researcher Zijn we dan parallel Laten lopen of zou je hem elke keer opnieuw uitvoeren?

Interviewee Nou, ik zou, ik zou steeds kijk je. Ik zou steeds toetsen of de kosten aan mijn verwachtingen voldoen gaat dus steeds nadenken. Oké, was toen we begonnen had ik geen klanten, dus Dat was. Maar we hebben wel een scenario, wel een stelling dat je dat je dat je 100 klanten hebt. En alle 100 klanten hebben we 10. Hebben we een productielijn en In de productlijn zijn toch al 5 machines en We gaan er even uit. Twee machinelijnen kapelanie is en elke machine heeft zoveel datapunten, dus We hadden een hele berekening gemaakt zo. Nou, Dit is onze dataset die we binnen nu en twee jaar willen hebben. Wat kost dat zo zijn we eigenlijk begonnen en dat en en ook een beetje gedacht van wat kan je voor? Wat zou je In de markt kunnen vragen voor zo'n TYPE oplossing? Nou ja, dan zou je dus. Je wist wel ongeveer wat je wat je ervoor kan vragen en je wil het daar ja de kosten staan Natuurlijk meer componenten, maar één daarvan is Natuurlijk je operationele kosten. Wat kost dat platform In de lucht te houden, weet je. Je bent Natuurlijk wel, Wij zijn softwarebedrijven hebben ontwikkeld, hè? Maar daarnaast zijn we. Natuurlijk doen we ook applicatiebeheer we ook systeembeheer hè? Toen heb ik die wegvalt ik in mijn pakje. Ik zie hele operationele kosten zijn, al noem het belangrijk. Voor mij is elke keuze die ik maak. Ik wil In de kost wel laag houden en niet dat ze de pan uit rijzen. Dus ja, voor mij loopt het.

Researcher Nou, was ik nou?

Interviewee Ja, dat valt een surf uittrek nou deed langs deze langs deze as loopt van mij komt nu kosten.

Researcher En. Bijvoorbeeld execution staat of bij discussie Making staat nog niet iets van een exit strategie van plan om eventueel over na te denken om weg te gaan. Zou je zeggen? Dat moeten ook eventueel instaan, of. Is het niet relevant op het moment dat je ervoor kiest?

Interviewee Ja, ik zou het wel doen. Ik zou het eigenlijk continu doen. Ik zie nu een goeie dat je die vraag heeft, stelt dat ik zag hem niet staan. Verder een selectieve en ja, nee, en dan ga je een andere selecteren, doe je Alleen hier. Maar je verder selectie is Alleen Als ik het zo bekijk is Natuurlijk. Je doet een aantal dingen, maar je doet hier bewust een CO calculatie, maar je technisch doe je. Zo heb ik het even technisch doe je dit je pops doe je hier, stel je posts nog Faber. Dan weet ik terug. Ik zou achter elk sonnino wieltje doen, hoor. Ik zou hier ook. Laat ik zeggen, nou dit niet als evaluatie faalt, dan gaan we op nieuwe pakken. Hoe je het zegt, want ik, ik zou dat zeker doen. Ik zou me nooit pinnen. Ik zou zelfs hier nog een keer na de evaluatie heb je pas je keuze gemaakt en alles wat daarvoor ja betekent, eigenlijk kan altijd. Ja elke fase kan leiden tot een diskwalificatie van de zender.

Researcher En. Zou je dit schema meer inderdaad als een als een migratie zien dan als voor een echt een nieuw product voor een nieuw bedrijf als dat waar ze meer ook toepasbaar? Of, zou je het zeggen? Het is voor allebei toepasbaar.

Interviewee Nou, ik zou Ik denk dat dit heel Ik denk Als ik het zo lees. Nu Als ik nu in mijn gelezen, want beetje een dolla dingen Als je het heel goed bij bij iemand die zegt Van Ik heb Ik ben een een zeg maar een niet niet softwarebedrijf, dus Ik heb een idee updating. Ik heb mijn eigen service en Ik heb mijn eigen software componenten en die willen we eigenlijk Natuurlijk al die rollen kwijt allemaal In de cloud hebben. Ja, er zit een heel mooi aanpak Als ik het. Ik zou het zelf Als ik een softwarebedrijf werd, Als ik een softwarebedrijf ga software ontwikkelen op In de cloud of cloud of hoe je precies nog wel. Dan is dit een te rigide aanpak, denk ik. Ik zou het veel in vele kleinere stapjes willen doen, Omdat ook je architectuur niet Helder is In het begin nog en die die die ontwikkelt. Alles is eigenlijk in ontwikkeling. Alles je keuze van taal, je keus van je architectuur, je keuze van je. Ja van welke functionaliteiten komt ook een keer je je keuze van welke TYPE service doe ik nou? Dus alles is iteratief. Het kan heel goed zijn dat bepaalde component. Ik zeg nee, component zelf ontwikkeld of je hebt je maakt gebruik van een menu wat verder zijn We willen ook componenten dus gaan inkopen, maar daar stoot je soms je neus. Weet je wel, wij doen eerst een pok kijken naar het gedrag, simuleren het, klopt het wat ze zeggen, kan het in ieder geval een computer aan de data aan, al is het een goedkoop en kosten. , is betaalbaar is betaalbaar voor de usecases van ons. En dan pas nemen we het besluit om de stap te zetten, dus dat doen we nu iedere keer.

Researcher Dus Het is meer een.

Interviewee Iteratief hoort dan dat zijn eigenlijk zijn ze het kleine klusjes eigenlijk die je continu bij elke elke precies niet hebt. Ga je ga je nog even doorheen? Ja, die gaan de sélection Natuurlijk.

Researcher Niet zeggen dat je hier een soort van continu cycle blijft houden.

Interviewee We gaan niet iedere keer de Fender overwegen. Je hebt Natuurlijk ook Mensen die zeggen zo'n thee, ja, ik koop het dan zou je hebt nu buitendag gekozen voor een Microsoft accu die zeggen van ja, weet je wat ik Het is? Goedkoper om dit daar te draaien en dit weer daar te draaien, dit weer daar te draaien. Ja zeg maar, word je knettergek had, dan komt er een beheerlast bij kijken, dat wordt koud van dan mag je mag je op partiële kosten zijn waarschijnlijk lager, maar je beheerst last wat hoger Als je zegt, maar dit component leidt ruim op nt. Dat leidt ruim Salesforce, die draait bij Google. Nou, daar zijn bereik je toch hè, die hebben gewoon die doen die communiceren tussen de cloud staan weer ja. Nou, dan moet je wel, dus ik zou deze. Deze doe je volgens mij eenmalig. En dan, dit zou interactief zijn. Ja ja ook zo.

Researcher Ja en zijn er nog bijvoorbeeld een bepaalde of een hoofdactiviteit, of een activiteit die je die je mist die je denkt van die heb ik gedaan. Die zie ik hier niet niet staan.

Interviewee Nou ja, die migratie is Natuurlijk een belangrijk. Ja, die die weet ik toevallig die hebben, die hebben we zelf niet zo hoeven maken. Maar ik weet wel, een vorige werkgever dat we dat zeker een keer kunnen nog. Daar verantwoordelijk was toen ook naar het land gingen, was het er echt een groot ding. Ja je noemde het net zelf ook kunnen Mensen, We kunnen Mensen werken In de cloud. Kon ik zeggen, kon ik markten, ze is niet.

Researcher Met reden is, is dat dan Misschien nog wat meer?

Interviewee Geweest volgens mij. Ja, ik moet eerlijk zeggen, Ik denk dat dat gewoon. Mensen, Mensen Als je een software engineer hebt. Zijn. Nou, wat je Misschien wel? Wat je Misschien net het loopt hier een beetje naast, maar wat je niet moet vergeten,

volgens mij is ook wat voor impact het kan hebben op je bestaande organisatie, dus we kijken het meer vanuit de vanuit een vanuit de mens zal maar zeggen, want je hebt Natuurlijk stelletje, stel dat jij allemaal servers die zou hebben. En, je zou ja zo zou applicatie inzicht hebben. Je zou IT management hebben, zou je netwerk beheren hebben? Je zou alles zelf doen. Dat ga ik Natuurlijk allemaal kwijt die die functies wel overbodig.

Researcher Ja, zoals je.

Interviewee Sommige zullen Natuurlijk wel blijven, je zal, Maar het gaat Natuurlijk. Ik kan mij voorstellen dat ik hem een aantal je. Je kan het minder Mensen af, want Als het goed is, wordt dat door jou door de door ABS Natuurlijk gewenst tot op zekere hoogte. Dus Ik kan ze niet, zeker niet allemaal weg, Maar ik kan mij voorstellen dat Als je alles zelf doet en het wordt nu voor jou gedaan.

Researcher Dat je Mensen of moet een andere functie moet zetten of eventueel eruit moet moet doen.

Interviewee Ja, dat verwacht ik, ja, dat verwacht ik wel. Ja, dat ligt Natuurlijk aan een groot bedrijf is. Kijk een klein bedrijfje en je hebt een man. Ja, dan zal die ene man dit moeten gaan beheren. De zon verandert niet zoveel, maar Als je veel Mensen hebt op op IT of een groot idee afdeling hebt. Ja, die wordt een stukje kleiner. Er is meer aspecten machine, Dat is de selectie, dus de machine. Ja, dat zal ook wel geen invloed hebben. Ga ik niet zeggen van, nou, ik kies hier Fender die zorgt dat mijn dat mijn personeel kan blijven werken. Ja, Dat is Natuurlijk geen argument.

Researcher Ja nee, dat snap ik ja.

Interviewee Voor deze hele tijd. Met John reeksen Hallo. Nou even kijken. Ja, dat zou nog kunnen, Maar ik denk niet dat dat voor je vendar selectie zal uitmaken, denk ik dat dat het impact is op Mensen. Ja wel, dat je Natuurlijk Mensen zal moeten omscholen Misschien of wat ze moeten leren omgaan met een nieuwe omgeving met een nieuwe beheeromgeving zullen waarschijnlijk dan die service gaan beheren, ook via via anwb of via SURE. Of dus er zal wel.

Researcher Een soort van personeel change management.

Interviewee Ik denk dat hij dat je dat wel mee moet nemen, Maar dat.

Researcher Is Alleen Als je migreert?

Interviewee In principe ja oke.

Researcher Helder. Andere dingen nog wat je denkt, dat klopt niet of dat mist.

Interviewee Nee oké. Je ziet er gewoon, ziet er Helder uit.

Researcher Meer afsluitende vragen zijn er. Dingen In het proces die je nu met de wetenschap van achteraf anders had gedaan, of denk je van wat dat hebben we gehad hebben, dat zou ik nu weer doen.

Interviewee Je wilt, de keuze wordt platform.

Researcher Die waarop je de keuze hebt gemaakt, normaal.

Interviewee Hoe grondig gedaan heb ik goed over nagedacht. We hebben ook een. Ook bij methodische. Met dode gevolgen van dat klopt een goede keuze te komen, dus Ik heb niet het idee dat ik dat als dat weer zouden doen anders ja, ja zou Misschien wel op iets anders uitkomen, Maar de aanpak zou hetzelfde lijden. Ja.

Researcher De box nog gesproken? Bijvoorbeeld hier In het schema staat niet echt een. Vince je evalueert het wel. Maar er staat niet per se bij waar. Of dat je dan je evaluatiecriteria opstelt. Maak je voor je je pox elke keer een een andere een andere evaluatie of heb je een soort van al een? Ja, zoals een ervaring of een document waar je staat van hier, testen we gewoon op en. Dat doen we altijd.

Interviewee Zo of of.

Researcher Hoe gaat dat in zijn werk?

Interviewee Ja, Dat is, Dat is iedere keer anders maakt ook iedere keer. Ja, ja, hoe hoe we het doen. Je hebt Natuurlijk een technische ben altijd. Twee dingen doen een technisch gedeelte, dus dat dat kan, Dat is iedere keer anders Natuurlijk, dus daar wordt. Ja, eigenlijk is het. Ja en we maken altijd een rekenmodel voor de kosten, dus we weten gewoon. We pakken altijd een use case. We definiëren op hoe klanten gaan dit gebruiken, wat ze doet, schatten wij steeds nauwkeurig en Dat is nu heel veel data. Heel veel klanten dus dus we we pakken een case. Dus we doen een technische, technische, technische pop In de zin van. Kan de technologie de functionaliteit dekken? Rekenen we ook meteen door van wat zijn de kosten? Omdat we ook hebben gewoon die aantallen die die model en dat toetsen we het ook dat we toetsen. We gaan gewoon een keer, hoor niet niet vervangbaar op korte tijd en dan gaan we er maar in 1 keer 1 hoop data omheen. En dan gaan we kijken, wat gebeurt er nu met met een met de bril? Dan is dat echt zo? Ja, wie zal het overzien Omdat het stiekem toch een component gebruikt die we nodig hebben die we niet In de calculatie hebben zitten, maar die wel nodig hebben. Dus dan komt dan, dan komt dan meteen boven water dat je krijgt heel erg genade naar je pc hebt gedaan. Heb je wel goed zicht op? Ja en dus eigenlijk conceptueel steeds hetzelfde technisch en Dat is Natuurlijk steeds anders, maar Er is steeds hetzelfde rekenmodel van oké, We hebben zoveel klanten, zoveel data en zoveel scènes met zoveel data punten. Wat kost dat als dit opponent van Inside?

Researcher En de reden dat ik het vraag is Omdat je bij sommige bedrijven hier In de pok dat ze gewoon echt Alleen maar kijken, krijg ik mijn product idee werkend en inderdaad, hier is het wat meer ook altijd meteen naar kosten wordt gekeken, dus vandaar dat ik. Vraag. Helder, We zijn er doorheen voor wat Ik wil weten, is het. Het is aardig opgeschoten. 40 minuutjes zijn er dingen nog waarvan jij denkt, dat heb je niet gevraagd. Dat zou je moeten weten.

Interviewee Nou ja, ik zou ook niet gratis, vond ik een hele belangrijke. Ik zou ja, dit doet ook iets met Mensen Als je dat zou je Ik denk toch Misschien wel verstandig om dat ergens op te nemen dat je even naar gaat kijken, dan is het Alleen maar. Heb je de juiste Mensen om dit te doen? Ja, dat zou Misschien wel een component kunnen, maar dan denk ik dat je zo of dit niveau redelijk compleet bent.

## C.7 I7

### Hendrick

Researcher Ik zou nog even kort herhalen waar het onderzoek over gaat, is gewoon handig om te weten. Het gaat erover hoe bedrijven die software maken, hoe zij een cloud provider kiezen, dus wat voor techniek gebruiken ze welke? Nou ja, welk bedrijf hebben ze en hoe hebben ze die keuze dan gemaakt? En verder zouden we ook graag een methode willen maken die bedrijven kunnen gebruiken als ze

wellicht keer op zoek gaan naar een nieuwe, dus meer een support methode van welke stappen kan je ondernemen? En dan heb je Misschien een betere fit mijn eerste algemene vragen, in welke welke organisatie mag ik jou interviewen?

Interviewee En toen waren mijn huidige ik. Ik werk bij een startup genaamd Hendrik. En Dat is met CK, want bij.

Researcher En die startups, wanneer is die gestart?

Interviewee Dat is gestart in in oktober, dus Dat is nou bijna twee maanden nu.

Researcher En, hoe groot is de organisatie?

Interviewee Ligt eraan hoe je een wil tellen, maar wil je kijken naar engineering? Wil je kijken?

Researcher Naar eigenlijk een hele organisatie, maar ook extern. Dus als jullie eventueel een Dev team inhuren extern, dan mag je die ook meetellen, maar echt gewoon hele organisatie zelf.

Interviewee Ja. Laten we zeggen dat we nu een man of 8 hebben. Ja maar goed, zometeen zometeen ga je allerlei vragen stellen en dan zal ik niet Alleen Natuurlijk beredeneren vanuit mijn huidige functie, hè dus?

Researcher Nee.

Interviewee De info die je krijgt gaat ook over de organisatie waar ik hiervoor heb gewerkt.

Researcher Maar dat is credion geweest, denk ik, hè?

Interviewee Nee, nee, nee, hiervoor heb ik bij open gewerkt. Dat Dat is, Dat is een heel andere bol game. Nou was ik head of engineering en verantwoordelijk voor 200 software Engineers, dus Dat is wel een verschil met nu zeg. Maar nu heb ik twee Engineers.

Researcher Dat is een andere andere scope. Ja, en jouw huidige functie is, ziet hij oh, en wat houdt de functie sitio momenteel voor jou in?

Interviewee Begint eigenlijk het het het bouwen nu van Van de software teams, hè? van Van de organisatie, dus het op dit moment is dat. Druk bezig met met recruitment het source het kunnen opzetten van de teams, het opzetten van het software organisatie, zodat we aan de slag kunnen met het bouwen van het platform. Want We willen hebben een en daar ben je Natuurlijk als TO ook volledig verantwoordelijk voor voor de de ene kant de technische realisatie ervan, maar in mijn geval ook de productontwikkeling.

Researcher En het product dat jullie wellicht gaan verkopen, ik neem aan dat jullie het nog niet hebben. Wat wat gaat dat worden?

Interviewee Hendrik is is is is een organisatie is eigenlijk een op op groepsniveau. Die brengt twee andere kleine bedrijfjes bij elkaar. De ene kant is dat fundeon fundeon is een een bedrijf die het voor institutionele beleggers mogelijk maakt om te investeren in leningen voor het MKB. En andere is credion en en credion is een adviesorganisatie en die bestaat toch wel wat wat langer en Dat is een moment een beetje je zou kunnen zeggen, Oldschool adviesorganisatie. Het is een franchise model. Waar was jij als ondernemer? Financieringsbehoefte hebt? Je wil een pand aankopen



je wil extra werkkapitaal, je wil machines leasen, weet ik wat je wil, je hebt een financieringsbehoefte, dan ga je naar een adviseur toe, gewoon een fysiek persoon, hè, achter zijn bureau. Wij zijn bureau zitten, krijg je een kop koffie en dan bespreek je wat je wil en uiteindelijk wordt er gezorgd dat jij bij een van de 120 verschillende financiers die bij ons zijn aangesloten en een financiering kan krijgen en dat zijn aan de ene kant bijvoorbeeld de traditionele banken of een crowdfunding set up of meer en dat alternatief alternatieve financier dan afhankelijk van jouw situatie krijg je daar de beste advies en dus financiering bij. Nou, dat dat Dat is? Nu zijn zijn we daar marktleider op dat gebied, Maar dat is dus volledig offline. En dus mijn taak is om te zorgen dat we dat voortaan in een online omgeving kunnen doen, dus zorgen dat jij alla Independer haast een beetje waar jij naartoe gaat voor je zorgverzekering neem ik aan. Nu op weet ik wat voor verzekering en dan vergelijk je tussen Misschien wel 60 aanbieders. Wat voor jou het beste past nou precies datzelfde. Willen wij bouwen voor het MKB op het gebied van financieringen. Dat is het product in een notendop.

Researcher Dus Ik heb een beetje meegeschreven, hoor eens even zien. Ja, en hoe willen jullie dat product naar de klant gaan brengen? Dan kun je maar met een saas oplossing, maar.

Interviewee Ja dat dat, Dat is het gewoon. Ja nee het het wordt gewoon 1, 1, 1 online platform hè? Dus inderdaad. Ja straat, Dat is gewoon een een webapplicatie.

Researcher En in hoeverre denk je van plan te gaan maken van Van de cloud daarin?

Interviewee Hostel en bouwen op azure in dit geval. Hiervoor bij open hebben we alles altijd op ABS gedaan. Eigenlijk zijn we een een abs achtergrond, maar nou, daar komen we Misschien wel bij het stukje cloud décisions de exacte. Het exacte cloudplatform maakt mij niet super veel uit.

Researcher En wat van de stek van Escher gebruik je of ga je gebruiken?

Interviewee Op dit moment gebruiken we daar nog niet zo heel erg veel aan zitten we daar vooral bij de virtuele machines gewoon, dus hebben we eigenlijk gewoon de setup waar we daar servers hebben staan. Langzaamaan zullen we meer bewegen naar een serverless setup. Ze zullen we veel meer naar functions gaan, zullen we veel meer naar een event driven setup gaan.

Researcher Oké, Esther me eens even zien en de keuze voor voor asure heb je die keuze met meerdere personen gemaakt, heb je die zelf gemaakt? Wie die staar je in volgt in geweest, denk erop.

Interviewee Eigenlijk is die ik keuze voor asof vrij random geweest, dus de de de. Toen ik binnenkwam waren er al twee stoffen Engineers aan aan aan boord eigenlijk en eentje daarvan had had ervaring met essure en Daarom heeft hij als eerste keus gewoon gedacht, ik moet ergens spullen kwijt, laat ik het op Assen doen. Dat is is geen analyse aan vooraf gegaan. Dat is puur op basis van dat hij dat gewend was van zijn vorige week even.

Researcher Ja. Helder, en jij hebt niet zoiets als abs ervarings deskun. Gezegd van, We moeten toch naar ABS nog?

Interviewee Nee, Omdat ik Omdat het dus wat mij betreft echt helemaal niks uitmaakt tussen de grote Cloud fenders. Als je het hebt over ABS, Google Cloud plat platform of asure. Nou, nee, op het moment dat je heel groot wordt, kan je. Misschien moet je in ieder geval prijsafspraken gaan letten. Dat zou dat zou nog kunnen,

maar In het begin is het wat mij betreft verspilde Energy om om dus Als je op aso zit, dan zeg je nee, We gaan alles naar abs brengen of wat dan ook, het geeft je geen value op zo'n moment kunnen we het allemaal kunnen het allemaal voor je leven wat mij betreft.

Researcher En, hebben jullie bij Als je nog iets van een startup? Plus gekregen of iets in die trant?

Interviewee Nee, nee, nee, nee, nee, nee, nee, nee, nee, dus Dat was ook niet een deel van een overweging of zo.

Researcher En. Nou ja, zoals je zegt, de keuze is nu vrij ja pragmatisch gemaakt door een developer. Hebben jullie nog iets van een een soort van cloudstrategie bedacht voor de komende jaren waar jullie naartoe willen met met je cloudoplossing?

Interviewee Ja, Dat is eigenlijk nog wat vroeg Natuurlijk. We zitten op dit moment terecht nog In de fase van eerst maar eens wat wat wat bouwen het aan de praat krijgen en dan zien we wel weer. Maar Als ik Als ik een beetje vooruit moet kijken wat wat wat belangrijk is, is dat die dat de Engineers. Al hun tijd kunnen besteden en het maken van functionaliteit in plaats van aan het onderhouden van een server aan het zorgen dat voor een database de back up geregeld is. Dat wil ik allemaal dat ze zich niet mee niet mee bezig hoeven houden en en. En Dat is ook Waarom ik voorzie dat we vrij snel naar een veel meer wat ik net zei, Serverless Setup gaan. Ik wil heel graag zo hoog mogelijk In de stek de diensten van een cloudprovider gebruiken. Die vergroot hij je lock in mee en dat vind ik, vind ik geen probleem, want wat ik ervoor terugkrijg is mij meer waard, namelijk gemak, snelheid, al dat soort, dat soort dingen.

Researcher Dus Als je een lijntje wil hebben met portabiliteit van applicaties naar iemand anders naar andere partij toe en dan aan de andere kant van die lijn functies, dan ga je de functies.

Interviewee En, kijk ik naar. Lock in bijvoorbeeld als iets wat er Natuurlijk wel is en dat we een een op zich 1 1 1 risico Als je weg zou willen. Aan de andere kant, Als je rekening moet houden met die lock in en en Daarom zegt, nou, Ik ga bijvoorbeeld alles maken op een manier die heel portable is dan dan heb je mis je een soort van opportunity kost dat hè? Daar moet je voor betalen, hè? In in tijd in moeite en dat ben ik niet bereid nu te doen eigenlijk in deze fase van de organisatie.

Researcher Nou goed momenteel zijn Natuurlijk nog een beetje aan het starten, dus de dependency is nu nog vrij. Vrij klein dus.

Interviewee We zouden nu heel eenvoudig weg kunnen en nu zal het grootste probleem of grootste probleem hè niet in zitten In het kunnen draaien van de applicatie wat ik zeg. Het is een virtuele machine nu, dat heb je in een middag heb je dat op ABS draaien? Dat is een belangrijk. Belangrijkste reden is om om nou de belangrijkste te zeggen drempel om te wisselen. Nu zitten bijvoorbeeld meer in dingen zoals Azure DevOps. Waar we dan aan vastzitten, dus daar zit nog wel een punt, zou je kunnen zeggen, nou, Misschien wil je daar dat niet ook al bij je cloud provider hebben? Wil je dat bijvoorbeeld op op gitlab gaan inrichten om wat wél iets te noemen? In ieder geval CCDD keuzes los kan maken van je cloud.

Researcher Keuzes en Als je nu zoekt naar nieuwe developers, zoek je dan ook specifiek naar Mensen die Azure ervaring hebben of maakt het je niet uit?

Interviewee Nee, dat maakt mij niet uit. Het is wel een pré, hè? Als als iemand bij mij aanklopt en die die zegt, Nou, Ik heb al een keer op. Wees er een een mooie applicatie gebouwd, en Het was. Inderdaad met bijvoorbeeld, Er is een functie dus, of Dat was iets op het container gebaseerd, Maar dat draaide helemaal op agere dan dan. Natuurlijk heeft hij een streepje voor, maar. Als het gewoon een goede engineer is, die begrijpt wat cloud is. Dat vind ik wel heel belangrijk, maar die heeft dat gedaan bij ABS bij Google of Misschien professioneel nog niet eens zo heel veel, maar gewoon echt een super goede engineer die wel staat te trappelen om dat een professionele manier te doen en wel kan Laten zien dat hij daar wel eens een keertje mee heeft gewerkt en het snapt, zal ik hem ook aannemen.

Researcher Helder. Stel, je hebt een een pot draai die je eventueel ook naar je naar je klant als demo kan Laten zien. Stel dat je op dat moment nog nog over zou moeten naar een andere provider. Hoeveel hoeveel tijd denk je dan dat je er op dat moment aan kwijt zou zijn? Over te gaan.

Interviewee Ja, kijk, Als we een. Dus Ik denk dat je vraag netjes van er staat net een soort van echt een basisversie. Een eerste versie. Je bent net live gegaan, maar met het en en en en dan opeens denk je shit, Ik wil toch iets anders. En wat is daar de impact van Als ik nu kijk? Ja dan wat ik zeg, Ik denk dat dat wat ik net zei, dat geldt dan nog steeds. Ik denk dat die. De impact om over te gaan op dit moment laag nog steeds is hè. Dus ik onderschat alle dingen altijd, dus weet ik het. Het zal vast niet een dag zijn, maar binnen een week zijn we er wel, dus Dat is enorm goed te overzien.

Researcher Ja.

Interviewee Dat, dat wordt over tijd steeds meer en meer en meer, hè? Die die lokken in en en en ook hoe meer je gebruikt van de diensten, hoe meer je dat gaat worden. En dan zit je zit je vast eigenlijk.

Researcher Keuze in in jouw geval?

Interviewee Was dat voorheen met ABS eigenlijk op dezelfde manier gedaan. Dat was een heel andere schaal bij bij open. Wij verstoken voor € 200.000 per maand aan aws spullen, dus Dat was echt wel heel andere schade waar we het nu over hebben. Ik zit nu bij bij Hendrick zitten we op € 135 per maand, dus Het is echt helemaal anders, maar even aangeven dat en en ook daar zijn we wel echt gewoon heel bewust. Die lockin ook aangegaan, maar dan aan de AWS. Zijde en daar komen we echt nooit meer weg en Dat is daar is onmogelijk om daar ooit weg te komen.

Researcher Stel dat je de keuze voor een voor een cloudplatform zou moeten. Nu zou moeten maken met welke selectie criteria zou je dan rekening houden? Je gaf al aan inderdaad van tot loopt elkaar niet.

Interviewee Zoveel maar Er zijn wel redenen om het een of het ander te kiezen hoor en dat zit hem vooral in In de situatie waarin je jezelf bevindt, hè? Dus als jij al jongens hebt ingenieurs met ervaring voor iets, dan is het een soort van kickstart. Omdat dan te zeggen, Nou, jullie hebben er al eerder mee gewerkt. Je bent er enthousiast over. We doen het en dan heb je meteen of heb je niet die hele discussie dat nog maanden zeggen, zie je wel, dit was kut en het moet eigenlijk wat anderen zijn. Dus dat scheelt maar je krijgt gewoon ook, je gaat maakt sneller stappen, dus Dat is 1 is 1 belangrijke reden. En kosten hè? Bijvoorbeeld Microsoft wil nog wel eens heel fanatiek. Die staan in je iets verkopen Als je ook hun Office feed al gebruikt. En dan hebben ze een mooie ingang en dan krijg je nou oke, dat zou zomaar kunnen

dat je een goede prijsafspraken daar kan maken en dat je Daarom voor assur gaat bijvoorbeeld hè? Dat dat zou kunnen. En een laatste reden zou zou Misschien ook eigenlijk heel pragmatisch, maar als jij In het begin schakel met een externe partij die toevallig met een van de de de 3 goede ervaringen heeft, nou dan ga je daarvoor. Dan moet ik heel eerlijk zeggen dat als dat dan de de keuze uit zou vallen op Google Cloud platform, waar ik ook mee gewerkt heb met stap voordat ik bij open werk ik met Google laat wat van mijn werk. Zou ik toch nog wel heel even twijfelen, Omdat ik. Als je een beetje vooruit kijkt, weet ik niet zeker hoeverre Google Cloud platform Target blijft voor Google. Het succes blijft voor hun een beetje achter en zo. Daar zou ik het risico net ietsje groter vinden. Zou ik Misschien zien van hé? Nou, Ik weet niet in hoeverre zij daarin blijven investeren en dat Daarom altijd. aHead of the pack blijven, Maar de die andere twee daar zijn voor mij uitwisselbaar.

Researcher En nog eventuele zaken als nou? Ja, Er zijn eigenlijk Amerikaanse partijen. Stel dat je bijvoorbeeld. Ik heb ook dingen gehoord over Mensen die dus daar eigenlijk geen zaken meer willen doen. Want nou ja, wat draait er allemaal op de achtergrond? Dat is voor jou geen overweging compliance en zo.

Interviewee Nou compliance is wel een afweging waar dit dit dit?

Researcher Dit.

Interviewee Dit niet. Nee, dit dit ik. Ik begrijp het wel. Ik begrijp dat wat gezegd wordt ik. Ja, ik kijk er toch iets, min? Er ja. Ik zit ook daar ook weer gewoon wat wat pragmatischer In de de zijn duidelijke afspraken in hoe met data om moet gegaan. Ik kan zelfs zorgen waar mijn data bij mijn bij mijn servers staan. Ik kan dus gewoon alle regio's kiezen. Er zijn afspraken In de Shield Act over hoe met het met inzicht in data en het delen van data en en waar en Daarom om moet worden omgegaan. Ja en dan uiteindelijk stel dat dat het zo blijkt te zijn, dat het toch. Iets meedraait whatever nou, daar ga ik absoluut niet vanuit dat je kijkt hoe serieus die partijen zijn en Als je ziet dat ook in Nederland gewoon grote banken daar gebruik van maken. Het is ook stel dat het mijn organisatie zou treffen en dan van Oh, jij draait op op asherman. Ach, Dat is een Amerikaanse partij. Ja, dan kan ook, kan ook Rabobank het boetekleed aantrekken, dan kan kan ook de Volksbank dat doen en ja oké. Daar zijn we met zijn allen in getrapt. Ja, dat wil ik al snel. Als kleine partij wil ik daar niet een lans voor breken dan?

Researcher En qua. Bijvoorbeeld market share voor. Van een bedrijf zelf, want in ieder geval de 2 grote ABS en asr dan. Dat zijn Natuurlijk met nou ja voor mij of ze bij elkaar is van 80

Interviewee Nee, ik zou dat zou dat niet niet doen, niet testen. Ja soort van mijn baas van market chain inderdaad wel ik, ik zou dan. Een te groot risico zien dat daar de stekker wordt uitgetrokken. Dat soort zaken. En Als ik ja, Als ik net heb geïnvesteerd in die kennis op te bouwen om daar mijn spullen te draaien en uiteindelijk sun zetten ze dat en moet ik weer ergens anders naartoe, zou ik erg erg zonde vinden. En wederom Als je 1, 1, 1 1 wat grotere partij bent, kan je nog zeggen, nou, dan willen we er toch op inzetten. Alvast, hè? We? We willen met een deel van onze applicatie doen. We kunnen Misschien zelfs wel heel eenvoudig lood hè? Over verschillende clouds zijn dat ik multcloud ga die luxe heb, Ik heb ik allemaal nog niet. En ook bij open trouwens hadden we die luxe niet. Terwijl we groot waren is is is het gewoon. Duur multcloud en moet je wel hele goede reden hebben om dat te gaan doen. En dat die die reden is niet sterk genoeg, dus ik. Ik zou een kleine, zou ik. Nee zou ik niet snel doen.

Researcher En ik zit nog eventjes te denken of ik nog eentje mis. Ja bijvoorbeeld qua qua functionaliteit zijn er nog dingen die bijvoorbeeld Azure van ABS uitsluit. Ook voor jou?

Interviewee Die, die die viel een klein beetje weg, maar die het verschil tussen beiden of die dat.

Researcher Bedoel ik, dus zou je nog zeggen van ik kies voor ABS. Van deze functie heeft ABS wel een schuur niet of andersom.

Interviewee Valt wel mee. Nee, Ik denk dat dat ze In de details op een gegeven moment wel, hè, hoe? Hoe dieper je erin gaat doen mee dat dat dat soort dingen tegenkomt en als jij aan de slag gaat met met je resources templates en je vergelijkt dat met cloud formation daar, dan zie je verschillen. Aan de andere kant gebruik je een poly tools zoals terraform, dan heb je daar daar alweer geen geen last van. Je ziet soms tijdelijk verschillen, hè? Als je kijkt naar de de bijvoorbeeld Azure functions versus lamda, welke runtimes worden ondersteund? Standaard is het mogelijk voor het land bij het landen Leers waarmee je dingen kan doen en dan dan zie je dat ze elkaar soms een beetje ontlopen. Maar dan moet je echt de de details ingaan en dat zijn altijd de details die pas reden van sommige geen echte power user worden. Ja, Dat is is voor mij nu geen onderscheidende factor en. Je ziet ook dat het altijd maar tijdelijk is, want als eentje het heeft en Het is populair, dan heeft de andere het daarna weer. Dus Dat is het ook niet zozeer. Er zit wel, er zit wel 1, 1, 1 verschil tussen beide wat niet van mijn selectiecriteria is criterium is, Maar dat is. Vooral In het begin ook wel en Het is nu iets minder worden, maar ABS is dat gezegt dat ze voor de bilders zijn. We zijn voor voor de nerds, eigenlijk voor de Engineers. Weet je wel daar, daar zijn wij voor en dat zie je terug in in een in hoe zij hun, hoe hun commandline tools in elkaar zitten, juist in elkaar zitten. Dat zie je in heel veel dingen terug en Asscher had dat eigenlijk helemaal niet. Esther kwam veel meer uit een soort van de corporate wereld en probeerde op die manier een cloudplatform erin te fietsen. Dat zag je dus ook terug in inderdaad, hoe het ontworpen was. Dat niet alles, zeker In het begin niet was daar via commandline te doen. Soms moest je perse via de Gui dingen doen en dat ze het dat Dat was echt een verschil toen. Dat hebben ze absoluut nu netjes ingehaald. Als je Asscher heeft begrepen wat serieuze engineering is en en die hoeft gelukkig niet best wel meer aan gouy te gaan om dingen te doen, dus dat Dat is. Dat is nu goed gekomen. Dan zeg ik, sowieso heeft heeft Microsoft wel. Ze gebruiken nu veel maken veel meer gebruik van Van Linux, veel meer van de de Linex tech. Daardoor zie je dat Als je daar aan containers dacht. Ja Microsoft in containers is is is gewoon geen geen mix containers en Windows werkt niet. Tegenwoordig wel niet met Windows, maar gewoon Omdat asr heeft ook even besloten. Inderdaad, containers is gewoon unix, dat gaan we gewoon netjes ondersteunen, dus dat Dat is allemaal. Ja allemaal wel goed gekomen.

Researcher Ja en Ik had nog even een vraag over het het proces van het selecteren op zich. Misschien ook wellicht weet je of je dat bij bij open hebt, Misschien nog meegemaakt of ook deelgenomen, maar bijvoorbeeld dus echt het moment van bij Hendrik, dan is het wat meer pragmatisch geweest. Maar hoe lang duurt zo'n proces dan jouw naar jouw idee van oké, We hebben een productconcept en naar we maken eigenlijk een keuze voor een een cloud.

Interviewee Provider dat. Als je ik Ik ben voordat ik bij open werkte, werkte ik bij

een consultancy partij waar eigenlijk mijn rol was om. Vooral banken te ondersteunen in dit proces en om. Ook. Op het moment dat er een keuze dan was om te zorgen dat de organisatie het ook aankomt, dus de teams maken die landing zones gaan maken die een intern platform daarop gaan bouwen die de andere types meenemen, dat soort Zaken en en en daar zie je dat ze heel bang zijn voor een lockin. Ik heb dit bij een nationale Nederlanden dit een hele tijd gedaan en die zijn er super bang voor een lockin en Daarom zie je dat er eigenlijk gewoon nooit een keuze wordt gemaakt en dat in ieder geval niet meer, want ze hebben heel lang geen keuze gemaakt. Jaren geen keus en een jarenlang hebben ze gezegd. We moeten multicloud zijn, We kunnen een lockin niet permitteren op functionaliteit was toen al, zeiden ze. Ja ontlopen ze elkaar niet veel is het voorkeur is maar net wat een engineer fijn vindt en noem alles maar op, maar lockin kunnen we ons niet permitteren, dus We gaan niet voor een multicloud zetten, Dat is Dat is, vonden zij ook te complex. Maar we we maken keuzes applicatie A doen we daar applicatie B doen we daar CAD daar etcetera is een vreselijke keus op het moment dat je daarvoor gaat, krijg je enorm connectiviteits problemen. Daar kon ik die tijd tussen cloud betalen Natuurlijk ook extra vol, want er gaat data heen en weer kost hartstikke veel. Maar goed dat dat alles maar om die lock in te voorkomen. En en en je merkte dat ge. Structureer de keuze methodes om dat te zeggen, het wordt deze deze. Waar nooit objectief genoeg om dat om een keuze te kunnen maken. Het kwam altijd uit op. Ja over smaak valt niet te twisten. Dat was uiteindelijk dan hè? En Natuurlijk de kleine kon je wel echt objectief eruit, snij je horen en zo Alibaba cloud Misschien ook wel en dus dan kon je van alles nog wel eruit snijden. Misschien IBM cloud wel en wat wat meer niche cloud die dan meer de Pass zijde zitten enzo je kon er echt wel uiteindelijk zat je bij die grote. Keus niet echt maken? En dan heeft het eindelijk toch een keus gemaakt die al had asr en ABS. En zijn uiteindelijk helemaal naar edgen gegaan. En de reden puur financieel beste deal gekregen en en daardoor Natuurlijk is dat intern uiteindelijk wel een beetje anders. Misschien wel verkocht. Weet je wel, er zit waarde in een platform blablabla, maar financieel, Dat is uiteindelijk het. Het was gewoon te duur om met twee te hebben en esenhout een hele goede aanbieding dat u dat gegaan is. Ze zijn in principe niet echt uitgekomen tot dat geld dat heeft bepaald.

Researcher Waar toen In de beslisboom zaten in in in dat in die keuzes.

Interviewee Namen of functies, functies, functie. Oké ja, Dat is dat moet je beetje snappen, hoe anderen in elkaar zit en en heeft allemaal CIO's per per per business unit eigenlijk en heeft ook een platform organisatie en die platform organisatie is verantwoordelijk voor IT. Voor IT, zeg maar intern IT. En Het was dus eigenlijk de directeur de baas van het ITEIT die dat de CIO daar. Die dat uiteindelijk heeft bepaald en heeft teruggekomen. Ja.

Researcher Dat is dan een een proces van Van jaren.

Interviewee Geweest, zelfs een proces van jaren geweest, Omdat dat. Die keus wordt daar op. Eerst wordt op volkscultuur, binnen architectuur, architecten gaan dat doen en en en niet een CIO niet. 1 1 1 beslissing een besluit iemand die besluit mag nemen, dus dat. Gebeurt op architectuur vlak en die. Ja, wat ik zeg Er is, Er is niet een correct antwoord en Omdat er niet een correct antwoord is, was Dat is daar nooit. Is dat dan nooit echt goed gelukt? Nou ja, en Als je kijkt bij open. Daar is die keus meteen In het begin gemaakt Omdat en Dat was tot 12 jaar geleden. Die wilde de eerste core banking engine In de cloud zijn en op dat moment was de keuze heel simpel. Er was maar één cloudprovider, 12 jaar geleden, de. Die enige rol van betekenis speelde.

Het was ABS Als je bestond helemaal niet, Misschien wel niet. Zelfs dat weet ik niet, is dat maar?

Researcher Ook maar volgens mij is van Windows toen nog ofzo.

Interviewee Whatever, nou ja, dus je had geen, toen had je geen keus, dus toen was hun keus. Gaan we wel of niet naar cloud? En toen hebben ze dat doen we Omdat dat zat meer In het merk toen open is gestart als als reactie op de oude logge bank software dus het idee van wij nemen jouw legacy weg. Wij bouwen een een banking engine In de cloud. Weg met de Legacy wij doen alles gaaf en cool en nieuw. Althans 12 jaar geleden en daar paste dus zo'n cloudmodel bij en Daarom is het toen ABS gaan dus ook niet echt een cloudplatform analyse of keuze.

Researcher Geweest, hè, maar is Dat is dat wel echt gewoon bedacht van We gaan de cloud in dus ABS. En Dat is eigenlijk gewoon een middag. Kan je dat eigenlijk beslissen?

Interviewee Zo is dat gegaan? Ja.

Researcher En, stel dat je nou ja, het proces je net beschreef als Natuurlijk wat meer van een corporate stel dat je dat van een meer een small business zou zou. Nog steeds In de middag kunnen doen zo'n keuze maken Als je een vergelijking moet doen of gaat daar lang overheen.

Interviewee De vergelijking ga je echt wel in in een middag of een dag kunnen doen? Ja, absoluut Omdat he wederom dat ik niet geloof dat je op de detail functionaliteit hoeft te kijken, daar zit niet die. Daar zit het niet en uiteindelijk Misschien voor je echt doorgaat. Misschien wil je nog een stukje soort van compliance achter de juke diligence doen voor de vorm hè? Dat je dan nog gaat opvragen van hoe zijn jullie sok? Twee procedures, hoe zijn jullie ISO dingen? Hebben we op dit recht blablabla laat antwoord daar allemaal eens, ja, en dan gaan ze dat Laten zien en dan is dat oké. Maar goed, dat moet soms voor de vorm. Maar nee, ik ik ik ik hè, Dat is Misschien. Ik weet niet of dat veel onderzoek is, Misschien niet zo spannend, Maar ik geloof dus Als je naar de naar die grote platformen kijkt dan. Nee is, het kan je dat echt In de middag met elkaar beslissen?

Researcher En zei je nog een bepaalde? Ja key moments key activiteiten waarvan je denkt van ja dat dat bijvoorbeeld, Je moet een gesprek hebben met met je CEO hierover je. Je moet wellicht met een dat je een van je je hebt developer praten. Wat wat zijn zij daar nog?

Interviewee Dingen. Als je daarna kijkt wie de stakeholders daarin zijn, kijk de huidige ik. Ik beslis wel welk cloudplatformen nemen, daar hoef ik de In het managementteam. Ik informeer ze en die die vinden het te lang prima, want die hebben toch geen idee of het een beter is dan het ander he maar dus dus die raki kijkt, die moeten in vorm zijn, Dat is het en meer niet. Maar ja, je engineering team Als je je klein bent, het hele team eigenlijk wel hè, dus Het is voor mij geldt nu het hele team. Moet ik daarin meenemen en Als ik slim ben, trek ik ze ook echt in een soort van het maken van die keuze, hè? Daarmee creëer ik bij in dat Dat is, Dat is goed dan. En, zij moeten het doen, ik. Ik ga de, ga de de kolen schrijven. Dus ja, Natuurlijk moet ik hun aan boord hebben. Ben je ietsje groter? Heb je iets meer teams, dan zou ik het het voorbereiden Samen met een of twee wat meer lead engineers. Of Misschien heb je een architect, rol of whatever of even kijken en dat dan daarin keuze maken met die met die leads en dat dan de eigenlijk voordat je het echt doordrukt. Nog wel delen in een soort van deff meeting met Iedereen, maar hé, jongens, dit gaan

we doen. Even voordat echt? De dat je de keuze Final hebt gemaakt, Maar dat is meer. Dit is meer stakeholdermanagement dan dat dit. Wat mij betreft echt de keus beïnvloed.

Researcher En ook eventueel nog het moment met de provider zelf contact hebben. Hoe zie je, hoe zie jij dat?

Interviewee Dat, dat doe je licht aan je grote typisch doe je dat In het In het begin nog niet zo op het moment wat ik ook zeg. Wij hebben nu nog geen hele grote baaien in sorry lock in niet zo'n hele grote lock in. Dat is het mooie aan zo'n platform. Je hebt Alleen een creditcard nodig en gaan dus Dat is het In het begin heel fijn op het moment dat je dat er toch een klein beetje een lood rijdt en je verwacht ook iets van support hè? Dus dat er iets staat hè, zegt Van ja, maar als als wij er niet meer uitkomen of We hebben het gevoel dat er iets niet goed is, wil ik wel een support kunnen hebben, dan ga je naar 1 1 1 Enterprise License achter iets Enterprise support modelletje erbij. Ja, dan zie je eigenlijk altijd dat dat komt meteen vanuit de cloud. Zijn er dat jij een accountmanager krijgt waarmee je kan praten Als je heel klein bent. Ach, dan praat je vaak hier. Met die accountmanager doet hij niet zoveel en hoe groter je bent, hoe meer ze je lastig vallen.

Researcher Ja.

Interviewee Je betreft ze dan wel, Maar dat is eigenlijk. Pas na de keuze.

Researcher Achteraf zie eerst de creditcard inderdaad doorheen en Als je dan groeit dan pas, komt het contract.

Interviewee Kan je ook echt niet maken, ze nemen je echt nog niet serieus als jij zegt, Ik ga hier € 2.000 per maand verstoken. Dan zeg je nou heel goed, lekker beginnen en dan merk je vanzelf of het fijn is, zeggen ze dan en en daarna gaan ze je richting reserved instances drukken. Zeg, heb je daar al eens naar gekeken, dus voordat je echt prijsafspraken kan maken, dan heb je het echt wel over 1 miljoen per jaar ofzo.

Researcher Ja, ja, Ik was daar nog even benieuwd naar schat ik aan dat je bij je andere werkgever dat je toen behoorlijk een lockin keuze hebt gemaakt zijn er nog momenten geweest waar je daar dat je dacht van shit of help of malig.

Interviewee Dat niet, maar zowel dat je er soms nog eens even heel bewust over na dacht en. Want We zijn daar echt voor een een hele maat service set op gaan met Lambda en. Dat ja dat, dat maakt je lockin groot, hè? Uiteindelijk is is een surplus applicatie en die draait gewoon jou in ons geval om dot net code, dus je zou kunnen zeggen, dat kan je ook elders draaien, maar Omdat je die. De volledige infrastructuur is veel meer dan Alleen je code, hè? Dus je? Je hebt het definitie voor je q see that letter ques je servers databases je je je functions alles bij elkaar, dus je daadwerkelijke code is dan Laten we zeggen. De helft van het werk en de andere helft zit allemaal in alles wat daar omheen zit en dat alles wat er omheen zit. Dat creëert die lock in en. Die hadden we dus ja eigenlijk enorm wel 1 grote applicatie dus die ook in die was was daar heel erg groot. Het moment dat dat we er wel eens over nadacht is als kijk Amazon komt ook wel eens negatief In het nieuws met hoe ze omgaan met op logistiek gebied met hun werknemers, bijvoorbeeld de werkomstandigheden In de Amazon Warehouses daar. Dat is niet al te best en dat. Geeft een negatief image aan een aan een aan een organisatie. Een beetje hè? Dus Mensen denken niet op dit moment. Niet Alleen als Amazon horen oh wat een prachtig bedrijf zeg maar. En aangezien wij ook wel in onze marketing best wel trots waren, het antwoord op he volledig cloud cloud native cloud based, normale buzzwords maar op en ja, Als je



daar dan associeert wordt met Amazon, wat dan Misschien wel weer in? Dan denk je is dat wel fijn, want je wil ik daar niet van weg kunnen om die reden. Nou. Als u dan ga je er over nadenken. We zijn wel altijd bewust geweest dat we een lockin hebben, Maar dat we niet groter moeten maken dan noodzakelijk is. Dus wat ik daarmee bedoel, is dat we. Was je kijkt bijvoorbeeld naar. Maar lamda dat we daar absoluut gebruik van maakten, maar heel bewust geen gebruik zijn gaan maken van de verschillende Layers die erin zaten. Heel bewust niet geen gebruik hebben gemaakt van. Wat had je nog meer Landa at edge tussen echt de hele. De hele diepe specifieke functionaliteit daarvan niet hebben gedaan. Is dat nuttig Misschien? We waren ons ervan bewust dat Als we ooit naar een andere zender wilden, dat we eigenlijk bijvoorbeeld een half jaar of zo moesten bouwen om het bij die ander te te aan de praat te krijgen, hè? Dat? Dat was onze exitstrategie. Ja we wilden in ieder geval dan niet dat het een jaar werd, weet je, we wilden. Het was een constante balans tussen wat geeft ons waarde in snelheid en wat verhoogt Alleen Maar de lock in? Maar geeft ons geen voordeel in in snelheid en daar zijn we heel bewust mee bezig geweest. Dat zou ik nu ook doe.

Researcher Ja oke. En hoeverre ben jij? Bekend met het begrip cloud brokers volgens mij wel redelijk.

Interviewee Maar.

Researcher Wat vind je daarvan?

Interviewee Wat vind ik van cloud brokers? Bedoel je of ik het nuttig vind of ik?

Researcher Nuttig vind, maar dus ook inderdaad van. Zou je het überhaupt overwegen om om om zelf daar gebruik van te maken van zo'n partij?

Interviewee Ik heb er nooit mee gewerkt en Dat is eigenlijk Omdat ik altijd een klein beetje sceptisch ben geweest. Of zo ik. Ik heb het. Ik heb ze altijd gezien als een abstractielaag ergens weer bovenop en dat een abstractielaag ergens bovenop zorgt voor vertraging in implementatie, meestal en en en en ook voor die sionele complexiteit. En nu is er wel de belofte van zo een broker Natuurlijk ik abstraheert complexiteit weg en en Daarom kan je wat je maar wil van de toep. Ik ik ik, Ik weet het niet, ik geloof daar niet zo in ik. Ik ben dan altijd bang dat ik als er een probleem is, uiteindelijk wel weet waar ik het moet oplossen. Dat is namelijk bij die cloud-provider zelf. En dan weet ik ja, het zit hier ja en dan heb ik weer geen waarde in mijn broker, zeg maar. Als ik zo een soort setup zou willen doen, zou ik er meer In de container wereld zoeken, waar je soort van. Net cubanita is toch wel een niet 1 1 cloud broker hebt, maar wel een. Gestandaardiseerd platform om containers in te draaien en als jij container Images hebt en je hebt opgezet hoe je dat allemaal netjes op op kubernetes wil draaien, dan kan je dat op bijna elke vender wel. Draaien, dan zou ik eerder daar naartoe gaan. Om dat te doen heb je Alleen nog wat specifieke dingen dat iedere verder gaat. Andersom met zijn storage bijvoorbeeld enzo en hoe je daarmee Connect, is het wat rework, maar daar zou ik eerder in naartoe gaan dan dat ik naar zo'n broker toe ga.

Researcher Meer dat je Misschien valt, iets goedkoper je je data zou kunnen je dataverbruik zou kunnen inkopen, wellicht.

Interviewee Ja ja dat via zo'n broker bedoel je? Ja, Het is een belofte, die heb ik ook wel geregeld gehoord inderdaad. Ja, Misschien is het waar, ja?

Researcher Ja.

Interviewee Ja en als, Als je het kijken naar naar naar lockin, dan weet ik niet of je die echt verkleint met een broker. Je verlegt hem opeens zijn andere partij.

Researcher Je kunt tussen te zitten. Ja, Ik wilde jou even een methode Laten zien die ik een beetje heb opgesteld uit literatuur die ik gevonden heb. En Ik ben benieuwd wat je daarvan vindt en Ik ga eventjes zorgen dat ik een tabblad tevoorschijn tover. Eens even zien Als het goed is, kun je mijn schermen zien. Ik denk dat je wel bekend bent met UML diagram, dus dan een PD diagram en.

Interviewee Dat ook veel over maken. Ik heb aan de u ben ik gepromoveerd en mijn proefschrift staat vol met dit soort dingen. Ja.

Researcher Dan hoeft ik je niet uit te leggen hoe die, hoe die, hoe die werkt. Hij is heel abstract, in feite met idee om hem dan zoveel mogelijk te kunnen fitten op zowel migratieprojecten als echt. Inderdaad van scratch een product bouwen. Hij bestaat uit 5 hoofdactiviteiten. Zo zie ik assessment Vende selectie, een selected Fender die je dan hebt gekozen evalueren dan de sushi making en dan de executie. Ik hoor heel even omhoog. Nou ja, onder die hoofdactiviteiten vallen inderdaad een paar. Ik ben benieuwd in, vooral in die sub activiteiten wat je daarin herkent, wat je wellicht mist Als je feedback eigenlijk hierop.

Interviewee Ja.

Researcher Toen nog.

Interviewee Niet, ik assessment. Ja, Ik denk dat dat dat je dat als eerste moet doen en. In een hoop gevallen is dat 1 1 1 heel kan het een heel eenvoudige zijn, maar. Een. Afhankelijk van de organisatie zou je soms kunnen zeggen, nou, wij vinden onze data daar toch echt niet. Daar niet thuishoren om, maar iets te noemen. In de praktijk zie je dat bijna niet meer hoor. Wat ik al zei, zelfs echt steeds meer grote banken, zelfs core banking, gaat langzaam al richting cloud. Maar oke toch zou het kunnen hè? Het? Het zou ook zeker. Een reden trouwens staat hier nog niet helemaal tussen, Misschien wel total COST of ownership dat ze zijn kunnen kosten. Wel zijn hè? Want public cloud is wel. Ligt dan nu het opzet kan wel duurder zijn dan het zelf doen en hoe hoog zeker hoe hoger je In de stek gaat, hoe meer je. Ja betaald voor het gemak en de snelheid. En Als je niet helemaal beseft dat je daarvoor betaalt en daardoor enorme loods opeens op op gaat zetten op een cloudplatform, ben je duurder uit dan wanneer jij een een servertje hebt draaien ergens In de In de kast en daar kunnen makkelijk 10 websites op draaien, want dat ding weet je zoveel lood komt daar niet op en zo ga je dat op een goede manier op de auto zetten ben je veel meer geld kwijt, dus Er zijn soms ook wel. Het ligt aan hoe je het opzet, wat je als structuur is echt wel redenen om nog te zeggen nee. Qua kosten blijf ik gewoon lekker.

Researcher Gedraagt dan sportiviteit die je dan die is, zegt Van dat Dat is wat dit proces moet berekenen, een CO al zitten.

Interviewee Nou dat dat zit. Ja, Dat is een goede vraag, want je weet pas prijzen Natuurlijk Als je al een beetje in je vendeur selectie fase zit hè. Dus ik begrijp wat het ICO daar zit. Nee dat, dat zou zou heel goed kunnen hier, maar Als het maar wel het besef is Natuurlijk dat bij creatio ook wel de het antwoord kan zijn. We gaan helemaal niet naar cloud, weet je wel, ik zit wel In de Fender selectie fase, maar ze vallen allemaal af. Het is mij gewoon niet te duur. En nou zie je vaak dat Mensen dan wel CO dan verkeerd berekenen Omdat ze geen rekening houden met het feit dat die in die server die hadden schijf kapot is op een net vervelend moment en een

mist opportunity kost daardoor en reputatieschade, whatever en en en wat wij een cloud Fender niet gaat gebeuren, die harde schijf kapot. Maar goed aan de andere kant, Misschien heb je er nooit last van hem als hij een keer kapot is, vond je het niet erg? Ja, oke. Dat, dat zou kunnen. Krijgen we nog even verder lezen, hoor dus zoals bij dus en er staan public cloud delivery Capability. Wat ja, wat bedoel je met de delivery Capability?

Researcher Ja in feite waar het eigenlijk voor staat is, ben je als bedrijf zijnde van bewust wat je al met je public cloud zou kunnen bereiken ten opzichte van eventueel. Als je het ommers hebt draaien of Als je je product In de markt gaat zetten. Dat is uiteindelijk het idee.

Interviewee Ja. Ja oke oke en Conduct Cloud Ready assessment ja precies ja Er zijn, Maar dat wordt steeds minder. Ook ook steeds minder relevant, maar Er zijn wel cases geweest waar cloud ook niet matchte Omdat bedrijven gewoon te veel data hadden ofzo. En dat we het echt over zoveel petabytes aan data ging dat dat dat er geen crowdfunden was die daarbij matchte zeg maar. En je ziet bij bij wie transfer was dat bijvoorbeeld het geval? 1 1 1 klant waar ik niet heb gezeten, maar wel collega's van mij. Die, die hadden dermate veel data dat dat ABS eigenlijk uiteindelijk dingen is gaan maken, speciaal ook wel voor hun. En ze zaten bij AS. Dat lukte eerst ook niet zo heel goed, gewoon Omdat het ze vroegen teveel van het ABS netwerk eigenlijk, Maar dat ja dat dat dat speelde een jaar of 4 geleden. Dat wordt ook echt steeds minder nu. Maar goed, dat zou kunnen hè dus voor Als je een heel erg exotische use case hebt zuinig kunnen zeggen, Ik weet niet of een cloud. Ja dat past. Dus ja, website maakt dan dus 99,9 van de gevallen past het wel. Even kijken ja een vendere evaluation. Ja, dat ligt een klein beetje aan als jij Alleen maar kijkt naar public cloud, dan heb je er dus een aantal, maar je zou. Je moet eigenlijk ook goed kijken naar is heroku. Iets voor mij is managed wordpress iets voor mij. Ik noem maar wat he, want dat zou zomaar kunnen dat dat al genoeg is dat je veel veel meer een een product dessa service provider hebt en helemaal nodig hebt en geen public cloud. Ik weet niet of dat hier in zit. Nee, hè? Dat is niet de scope hiervan.

Researcher Vooral technisch. Het is ja, Het is. Het is redelijk hoog niveau dit dit even.

Interviewee Want Ik denk In de praktijk als organisatie dat je daar ook echt van nou moet moet kijken. Is er niet iets? Ja, een aanbieder die helemaal geen virtuele machines voor mij heeft of wat dan ook, maar die gewoon wel. Datgene wat Ik heb leven?

Researcher Je zou kunnen zeggen dat als vrije technische Fender je valuation eruit komt, dat je het niet nodig hebt, dat je Natuurlijk altijd nog de zijsprong kan maken naar een naar een wat minder complex platform.

Interviewee Zeker zeker dat. Ja, dat ligt ook aan je organisatie, hè? Als jij Engineers in je organisatie hebt. Software Engineers In het bedrijf die op je pay roll te hebben of altijd in ieder geval in te huren. Nou dan kan je lekker aan de slag met je public cloudplatform als jij organisatie bent die zegt Nou, wij denken heel graag of het concept de visie het product weet ik veel wat allemaal en We willen wel zelf iets kunnen beheren hoor. Dat vinden we heel fijn. Snel kunnen schakelen, maar code kunnen we niet. Nou ja, dan moet je Misschien toch wel een ander product. We gaan kijken Misschien toch wel loco tochtige zaken weet ik waar je dan weer uitkomt, hè? Die het allemaal ook voor jou hoogste dan. Oké. Market assessment wat is een market assessment?

Researcher Ja, wat voor eventueel of je comparer dus gebruiken die wellicht hetzelfde een beetje doen, maar ook inderdaad kijken van hoe staat mijn vent door in In de markt? Dus hoe groot is een market share en zijn ze goed over een aantal jaar?

Interviewee Ja ja. Oke, alright, ja dus bijvoorbeeld, Ik heb ook wel eventjes rondgelopen bij bij fedex die gebruiken geen abs. Om de belangrijkste reden dat. Nee was het fedex zo Dat was? Ja dat ze in dezelfde concurrentie hoek zitten, hè? Dus ook transport ook pakketjes bezorgen ook dat soort dingen en die die zei dus ja, We willen absoluut niet dat eigenlijk een concurrent van ons dat we daarvan afhankelijk zijn. Die zijn Daarom de Azure gegaan, dus Dat is voor waarschijnlijk een hoop Mensen niet een een reden. Op het een of het ander te kiezen, maar. Ik kan me dat wel voorstellen. De bol.com zullen denk ik niet snel naar Amazon gaan. Want ja, dat zou erg stom zijn. Dan heeft jouw compléter aan jouw volledig in handen. Even zien, daar moest ik aan denken bij Mark Desmet. Vender demo 's ja Ik denk dat dat. Relevant is Als je er zelf nog heel weinig ervaring mee hebt en heel weinig kaas van hebt gegeten. Dan wil je inderdaad wel een beetje aan het handje genomen worden van en dat dat dat doen ze ook alle twee heel graag hè? Als je een abs die hebben hele programma 's om gewoon te zeggen, Oh je hebt on premises stuff Nou weet je wel, we helpen je stap voor stap, We hebben het onboarding programma, We hebben wat wat wat we bladert, vinden ze allemaal heel graag doen. Dat laat ze allemaal zien, dan krijg je ook gelijk een beschikking over een technical architect alles, maar ja dat platform op te trekken. Dus dat doen ze inderdaad graag, maar ja, stel Als je het zelf al een paar keer gedaan hebt, heb je dat denk ik niet meer nodig.

Researcher Dus als men optional, denk je?

Interviewee Afhankelijk van je je je je eigen kennis, maar of kennisorganisatie ja, ja, zeker. En dan heb je je fenders dat hier dat klopt. Wat krijg ik dan? Mobilisės Fender een inhouse resort is net pock ja nou inderdaad Dat is dat ondersteunen ze bijna allemaal wel om Samen met jou dat eerste stapje te gaan doen enzo en. Dat kan je dat met je Fender doen. Die doet dat graag inhouse is wat mij betreft het allerbelangrijkste. Als je dat niet goed doet. Als je niet je team je engineering team of teams daarin goed meeneemt. Ja, die moeten dan tijdelijk verder mee weet je al dus die moet je echt. Nou opleiden enthousiast maken dat soort dingen. Proof of concept nu vul je weer trek de coke probeert iets, een integrations. Ja ja ja ja, ja ja ja ik zou vooral. Eenvoudig beginnen en dus dat. Of je daar of je een proof of concept? Ja, wat wil je proeven? Ja, het draait echt wel hoor je applicatie, dat gaat wel lukken. Zeker Als je voor een set up gaat, heeft. Nou We gaan het eerst Misschien eventjes gewoon als virtuele machine opzetten, daar even gewoon precies dezelfde wat dingen die We hebben staan. Zetten we nu daarin. Nou, dat draai je het echt in. No time heb je echt geen boek voor nodig en. Vanaf daar kan je dan verder gaan itereren, kan je gaan zeggen van nou, oké, dan zien we dat dat we die. Message bus die We hebben, of dat we dat die die que die We hebben, of dat we die API die we draaien die die API Gateway dan gaan we er eens uittrekken. Gaan we niet meer op een server draaien? Die API Gateway, die gaan we en zo stapje voor, stapje daar componenten uit gaan trekken totdat je het bij het punt komt dat je echt wel aan redesign moet van je applicatie en Maar dat zo zou ik hem eerder doen voor 1, 1, 1, 1 interactief stuk. Maar Misschien bedoel je dat met.

Researcher Poppen Misschien als als hoofdvak als activiteit, Misschien om juist wat meer Agile zien dat je hem eigenlijk continu. Blijft draaien.

Interviewee Ja en begint simpel dicht bij de kennis die jouw team heeft. Laat ze dat neerzetten, noem het proces prima, hoor, maar laat ze dat gewoon lekker simpel neerzetten, niet alles willen gebruiken en en vanaf daar.

Researcher Zijn die dingen, zou je dan ook zeggen van daar moet je niet hele harde evaluatie eisen erbij bij stellen bij je pok. Want Dat is dus dan. Dat is dan eigenlijk nutteloos Als je niet alles gaat doen.

Interviewee Denk ik een hele eenvoudige evaluatie eis namelijk als jij een product hebt, dat moet online, moet het ook werken. En ja. Sommige producten hebben Misschien ook wel. Een hele belangrijke performance eisen, weet je wel als laats erop? Dat moet binnen zoveel seconden. Oké, dus die Als je SAS hebt. Dan moeten die ook met de nieuwe setup werken. Natuurlijk, Dat is een belangrijk evaluatie. Ajax? Nou ja, en Dat is hem dus een soort van outside in wat moest, wat moest het eerst doen? Waar moest dus dan die s 's dat moet het nog steeds doen en vanaf daar ga je wel verder een keertje kijken. Je kijkt In het begin ook helemaal niet naar kosten. Dat maakt allemaal niet uit. Je kijkt In het begin ook helemaal niet na van. Kunnen we dit nou volledig ze IC die constant neerzetten is dit volledig alle xcode eerst maar eens neerzetten en zorgen dat dat ding op dezelfde manier werkt als dat andere. Dat zou ik doen.

Researcher Nou ja logisch.

Interviewee Ja rose en responsibilities ja op welk gebied.

Researcher Nou, Er zijn dus zeg maar verhalen dat er wel eens een keertje een developer iets in ABS aanzet en dat er vervolgens een rekening uit komt rollen. En zo ja, wie is verantwoordelijk voor voor wat er mag worden aangeklikt? En maar ook bijvoorbeeld stel dat je wel zou moeten emigreren? Ja, er kunnen Misschien banen wegvallen en wat wat gaan die dan weer doen in je organisatie? Dus dus die twee aspecten vooral?

Interviewee Ja precies in een een seconde. Ja dat banen wegvallen heb ik In de praktijk gewoon nog nooit gezien. Dat zegt Iedereen altijd maar. Het is een fout om te denken dat er opeens minder werk komt. Je merkt dat sommige skills van Mensen minder belangrijk worden. Dat zou kunnen dus dat als jij inderdaad 1, 1, 1, 1 old school OPS team had operations team. Cloud geeft wel de mogelijkheid om meer van die verantwoordelijkheden In het engineering team te leggen, dus dat zie je wel. Aan de andere kant, zie je dan? Ook wel dat die de OPS Mensen die je schuiven dan vaak meer richting een soort van platform dingen. Die worden opeens experts in in terraform die weten opeens. Die vinden het ook leuk om dan als cloud expert in een engineeringteam te zitten. Gevoel dat dit vies is die camera maar. Maar dus Mensen moeten wel andere dingen leren en soms een beetje verschuiven. Maar je hebt zeker niet minder nodig In het aller het allerergste beste gevallen ik dan wat Je moet zeggen. Kunnen ze sneller dingen opleveren? Wat ik ermee? Ja, verantwoordelijkheden. Ja, ik geloof zelf heel erg in in zoveel mogelijk vrijheid voor de teams. Zoveel mogelijk autonomie voor de engineering teams. Zij weten het beste wat ze nodig hebben en Als je bang bent voor kosten, nou dan stel je budget alerts en stel je budgetplafonds in. Het zijn ook verantwoordelijk voor de kosten, namelijk Alleen Iedereen maakt fouten, niet Iedereen denkt dat het aan kosten prima zorg dat het dan dat we alert komen daardoor kan reageren, maar maak niet een. Moeilijk zetten met Mensen in ivoren torens die gaan beslissen of iets wel of niet mag, dat kan niks aan.

Researcher Oké.

Interviewee Ik moet wel om 10 uur weg.

Researcher Zal nog even de laatste twee voor je doorscrollen, dan kan je hem.

Interviewee Ja dus product development ja sir Dat is denk ik gewoon business as usual vinden wel of niet cloud zit, dat moet je toch wel gaan doen? Conditions for negotiation ja, Dat was nog option met met de Cloudplatform Vender is, dan heeft dat. Geen nut je gaat support van, ze krijgen horen Als je zegt Van, Ik ben heel klein en Ik denk dat ik wel ga groeien en nou prima krijg je krijg je een technical consultant waar je gebruik van kan maken. Weet je wel, daar kan je iets winnen. Dat helpt ook wel een beetje hoor dat soort support. Maar prijs negotiation komt echt pas Als je groot bent, dus maar goed Als je groot bent, dan kan dat wel, want ik zeg vanaf 1 miljoen ofzo per jaar kan je wel serieus worden met ze gaan praten. Daaronder vinden ze het echt wel niet interessant.

Researcher Zijn er vooral nog dingen die jij gemist hebt. Daar ben ik het meest geïnteresseerd.

Interviewee Nou, ik zie nou wel dat je zegt zijn contract. Dat is is veel laagdrempeliger, hè? Dat doe.

Researcher Je.

Interviewee Helemaal In het begin heb je eigenlijk al een soort van contract met en. Wacht daar ook niet te lang mee. Ga gewoon gaande gang, weet je wel. En dus Dit is eerder dat zijn contract zou ik eerder zien. Als we hebben nu een soort van Enterprise Support Apple. Ik wil, Dat is dan het moment Dat is. Je bent al aan de slag, maar wanneer gaan we nu dat Enterprise support pakket erbij nemen? Dat is waar je nog wel of Mensen over gaat spreken en zo, daar kan je Natuurlijk wel iets over prijs met het Enterprise support en anders dat Dat is eigenlijk. Met die stap, zou ik zeggen voor mij. Ja, voor de rest heb ik iets gemist. Nee, Ik heb denk ik veel gepraat. Ik hoop dat ik je heb kunnen helpen.

Researcher He is hartstikke fijn dat zo nuttige dingen tussen. Mooi, ik dank je zeer voor voor je tijd.

Interviewee Geen probleem, ik vond het vond het leuk dus fijn.

Researcher Hè, mocht je je willen terugtrekken uit het interview ik, ik. Ik hou niet museen sowieso alles, maar mocht je weer terugtrekken, laat het me weten dan exclud ik hier.

Interviewee Dan geen probleem, succes met je onderzoek.

Researcher Komt. Hé ewijkse.

Interviewee Hoi.

Researcher Hoi.

## C.8 I8

### Glodollar

Researcher Correct ja. Als eerste ben ik eventjes benieuwd voor de algemene casus, zeg maar uit welke, want je hebt bij secfi gewerkt volgens mij. Klopt, kun je dat

Misschien de beste fit is wat er Misschien ander? Nou, Ik denk dat het verhaal daar vooral heel teleurstellend is, want daar is het eerste pragmatisch en dan daarna vanwege foute keuzes van neo schip, waar ik verder niet veel In de motorbok blad en dat breekt of ik daarna heb gedaan was puur pragmatische bij bèze meest recente project komen om cordus denk ik het meest interessant. Oké loop dollar gewoon low, oké, dan gaan we het. Daar denk ik gewoon open doen heb ik ook wel. Serieus invloed gehad op op het proces en dan weet je alle details ook. Ik zou alle details moeten weten. Ik bedoel, niet alles 100

Interviewee Oké.

Researcher Want Ik heb het bekeken, Maar het het product in feite kan je dat omschrijven. Ja, We zijn een beetje een atypische organisatie, denk ik, maar ons doel is eigenlijk om om nul extreme armoede te gaan en dat doen wij door. Ja zo een nieuwe. Technieken methoden te ontwikkelen om geld op te halen voor een basisinkomen programma 's. Nou dus, eigenlijk is onze doelstelling. Verzin ontdek of vindt uit nieuwe dingen om dat te doen. De eerste gaat mee komen. Is het dan de glow dollar? Dat werkt, net zoals een normale dollar. Alleen zit er een soort van filantropisch aspect, hier verwerkt. In zichzelf, dus hoe het dan werkt, is jij geeft ons je normale dollars. Bij het stoppen dat in in staatsobligaties en verdien je op dit moment ongeveer 4 tot 5 rente op alle rente die wij krijgen. 100 daarvan gaat naar basisinkomen programmas en Wij zijn dan volledig bekostigd door donaties van individuen termijn overheden. In principe is er gewoon, want een website waar je Natuurlijk kan gaan ons geld overmaken en dan krijg je een soort van nep muntjes in je op ieder moment weer In de cellen ervoor. Echt dollars staat gebaseerde dollars. Ja, Dat is een feit. Stap een en. Daar mogen er nog later meer producten bijkomen, dan zien we dat wel weer. Ja, Dat is wel hetgene waar we nu echt focussen en Het is momenteel meer particulier bedrijven gericht en het idee is ook om dus daarmee richting ook overheden te gaan.

Interviewee Ja.

Researcher Ik denk, overheden kan nog wel even duren, want die zeggen het meest, Dat is wel ja, terughoudend in principe. Vertellen wij het verhaal voor particulieren, dus individuen die het leuk zouden moeten vinden om een soort brommend te creëren. Dat het. Tof wordt om je geld te stallen, ergens wat goed is voor wil. Probleem oplossen. Maar ik verwacht dat video van onze eerste groei nog wel uit bedrijven gaat komen en dan met name bedrijven die het interessant vinden vanuit een ISG oogpunt. Dus dat zijn. Development goals die zijn vastgesteld door overheden waarvoor grote bedrijven niet budgetten hebben in bepaalde doelstellingen en dat we daar ook kunnen.

Interviewee Inspireren.

Researcher En jouw functies is CTO en wat houdt dat voor jou in? Dat verschilt nog wel eens. Toen ik begon, dacht ik, oké, Ik ga lekker code en dan over 1,5 maand Staten. Goede versie een. Dat was echt mijn plan aanvankelijk, Maar dat is toch wel anders uitpakkt. Plaatsen van heb vrijwel gelijk gefocust op 4 Engineers aannemen en hem dan bijsturen. En, Ik denk dat ik ze In het begin nog wel echt veel technisch leiderschap heb gegeven, Maar dat dat nu. Al heel snel meer op de achtergrond begint te komen en dat ik meer bezig ben naar het oke. Wat hij specifieke partners waar we goed mee kunnen samenwerken.

Interviewee En.

Researcher In hoeverre moeten we nieuwe Mensen gaan aannemen? Om dit te leiden? Kan ik congressen, praatjes gaan doen over wat wij? Proberen te bereiken.

Interviewee En.

Researcher Ja, waar ik eerst nog best wel intern gefocust was, is dat ik willing wel weet ik vanaf. Januari eigenlijk Als de eerste versie weer, is steeds meer stapjes gaan zetten om het ideale extern te focussen. Ja, uiteindelijk. Zijn wij niet?

Interviewee Echt?

Researcher Organisatie die puur wint op goede software. Ons product is technologisch niet super spannend. Has been done before, onze grootste uitdagingen zitten in marketing en daar ook software bouwen om het marketing verhaal goed te vertellen, maar. Er zijn nog veel meer waarde In de andere kant een soort boegbeeld naar voren moet wordt geduwd. Een, nee, ja, een van een list van het bedrijf en dat kader dan ja, Maar ik denk zeker, In het eerste jaar heb ik rondom de cloud selectie zo duidelijk heb ik beslissingen gemaakt in samenwerking met team en ook. Op iedere. Vlak van het platform dat we bouwen, waarop je daadwerkelijk.

Interviewee Die.

Researcher Dollars kunt kopen? Heb ik. Tot zeer voor kort alle pull requested gerevied en dan geven ja ook vanuit het product ook de niet over alles nagedacht. Ja precies, dus het eerste jaar was eigenlijk wel gewoon de ja, de Classic CTO in feite.

Interviewee Ja.

Researcher Maar classic startups Als ik zie ja zeker niet de grote organisatie waar het meer, ja. Maar dat gaat snel veranderen. En dan ben ik benieuwd hoe dat productje nu hebben dat platform hoe dat dan met cloud wordt aangeboden of hoe dat verwerkt erin zit.

Interviewee Ja.

Researcher Dan, dat heeft meerdere componenten, dus ik loop dollar die draait om een cryptocurrency platform genaamd Ethereum/ Polling. Dat is een soort criterium variant. Daar staat dan een smart contract op. Je zou kunnen stellen dat dat ook met cloudprovider is. Ik weet niet of dat binnen de scope je verhaal past, maar goed, dan heb je vervolgens nog bepaalde cloud, prachtige of infrastructuur diensten die ervoor zorgen dat je makkelijk dingen op die blockchain kan krijgen.

Interviewee En.

Researcher Die markt is best wel een jong, dus daar ben je wel op zoek naar. Producten die. Goed genoeg werken jouw voldoende kunnen ondersteunen en zeker Als het gaat om een soort orchestration, dan heb je gewoon een paar libraries die we In het nieuw zijn en. Een dienst waarmee je makkelijk kan interfacen met zo'n blockchain count openzetten. Defendo oke ja, dan heb je wel heel erg veel diensten die. Dat hij heet. Blockchain reyers aanbieden nou, die zijn echt 100

Interviewee Wij doen.

Researcher Niet heel hoog volume weekend met hem is Alleen maar een keer iets. En Dat is. Het eigenlijk wel aan het. Blockchain gedeelte denk ik dan heb je. De bak, hè? Kant. Hierin, heb je?

Interviewee Denk.



Researcher We hebben 3. Belangrijke saas providers. Te weten Clerk.Dev, NovaHQ.com primetrust.com. Deff doet authenticatie dus gewoon het bouwen van het aanmaken van een gebruiker en die dan Laten inloggen. Nova HQ doet om woorden van gebruikers documenten, dus daar uploaden Mensen in hun paspoort alle informatie over hun bedrijf.

Interviewee En.

Researcher Ik weet niet echt wat daar achter zit qua infrastruc. Duurt dan weer. Zou het niet verbazen dat we allemaal een dubbele US is, hoe je het ook niet zoveel allebei. Die partijen zijn wel essos C twee gecertificeerd. Wat niks zegt, maar in ieder geval wel plasband en. Hij wil, het heeft dan. Met bruine trust, Dat is eigenlijk de enige aanbieder die. Een platform. Heeft gebouwd waarop ik relatief makkelijk soort Cryptocurrency Exchanges kan lanceren. Zij hebben in feite een soort. Bang gebaseerd Natuurlijk hout kundig platform. Het heet dan ledger, daar zitten ook integraties met belangrijke blockchains, gelijk ingebouwd en zij proberen de licenties te hebben, waardoor wij dan zelf ook het concept kunnen aanbieden op hun platform, Zonder dat wij zelf eerst in alle Staten in de VS licenties hoeven te bemachtigen. En, dat scheelt je een jaar aan dingen uitzoeken, en. In miljoen advocaat. Kosten. Als je dan? Kijk wat er bij hen weer achter zit is het denk ik ook even die maar geen idee, want daar zijn SOC twee handboeien het nu iets meer. Daarin heb ik wel ook nog een soort security documentatie pakket van hen opgevraagd. Van oké, wat gebeurt hier nou daadwerkelijk en thuis over vertellen? Ik mag je daar verder niks over vertellen, want daar zit een Leeuw. Maar.

Interviewee Ja.

Researcher Uiteindelijk. Kijk daar niet aan het kijken welke zenders daar zelf van hem achter zitten Als het maar. Geen varieert afneemt oké is ja nou, dan hebben wij ons eigen platform gebouwd waar al deze dingen in samenkomen. Dat is Natuurlijk het meest. Daarin. Hadden we heel veel keuze. Ik denk dat er. Is van.

Interviewee 3.

Researcher Misschien 4 belangrijke aspecten zijn. Het is uiteindelijk geworden In de US. Dat georkestreerd wordt met Pulumu. Het is een soort terraform competerende huisje. Dit kent. En de gedachtegang, daarachter was. Je zoekt In de eerste plaats iets wat Mensen. Albert kennen en waar ze fan van zijn? En wat een beetje Natuurlijk is. Nou, Ik ben groot fan van heroku NL en. Die hebben wij met mij? Maar.

Interviewee En.

Researcher Ik denk at any Point. Tot een jaar geleden ofzo had ik altijd gezegd. Nee, Ik weet ook hoe Het is. Helemaal geen donder wat je wil, geen dode roku. Om de redenen dat er lokkoe? Is relatief duur, Maar het is heel makkelijk om.

Interviewee Iets?

Researcher De wereld in te krijgen Zonder dat je überhaupt over infrastructuur of na te denken, is het Alleen maar je code te pushen naar hun omgeving en dan staat er iets. Film van Heroku is Het is een jaar geleden overgekocht door Salesforce. en salesforce heeft? Nou ja, daarvoor waren ook al wel gedoetjes rondom heroku, maar zij hebben wel redelijk het team uitgehoud. En daardoor hebben we ook hoe eigenlijk nog maar weinig updates krijgt dat niet echt meer volledig aan de tijd is meegegaan. Nou, dat vind ik op zich niet eens zo'n ramp. Daar kan ik echt best wel mee leven

Als het gewoon goed speelt is. Een jaar geleden hebben ze best wel serieuze security gehad. En ook eentje waarvan?

Interviewee Nou ja.

Researcher Vooral mag afvragen of dat die bedoeling is, had moeten zijn. En zeker op hacker news van boy combinator. Is de tendens nu wel van ja, oké, Als je dat kiest. En je zit in industrie waarin veiligheid belangrijk is. Ja, dan is het eigenlijk bijna gewoon en lekker Legends om te kiezen voor heroku. Wat jammer is. Kijk dus ook, hoe is van de tafel? Dan ga je kijken, waar hebben Mensen ervaring mee en wat vinden?

Interviewee Ze nog meer leuk je?

Researcher Hebt. Nou ja, ene AWS is altijd wat van je achterhoofd van oké, dat kan altijd nog, Maar dat wil ik eigenlijk liever niet, want. Daar heb je zoveel kans op Human error. Er zijn toch best wel een klein team. We hebben er allemaal wel wat ervaring mee, maar geen dedicated expert ofzo en willen we echt dat iemand die created expert wordt, wil ik eigenlijk ook niet. Misschien moeten we dan iemand gaan aannemen, ook irritant, dus dan wil je zoveel mogelijk voorkomen. Maar ja, Als je dan gaat kijken naar wat zijn de nieuwe, prachtige ouder is het toch best wel niet zo makkelijk Als je het goot je komt dan op. Bij dingen uit die. Mike YS zijn waar, waar waar Niemand ervaring mee heeft en waar. Veel van de tooling niet per se opgebouwd is, dus dan ga je het hele team nieuwe dingen moeten aanleren of je komt uit bij ja, een soort van nieuwewetse heroku. Machtige partijen als fly tot IO. En daar. Nou ja, Als ik voor gaan Als we niet in fintech security 4 en omgeving zaten voor twee weken. Een zei. Bestaan nog niet zo lang is dan 3 jaar of zo is Iedereen tijd Natuurlijk best lang, maar in bedrijven en software bouwen. Op dat toch nog best wel tegen? Ja en in goed overleg met het team was het toch wel van je niet helemaal fris kunnen vertrouwen? Ook al voelt het echt goed en Als het niet de bedoeling is, zeg maar met een vintage die niet als bedoeling heeft om maar. Echt geld te bewaren, te parkeren, dan zou ik het Misschien nog wel aangedurfd hebben van Oke, Lets, doe het maar. In dit geval hadden zij ook geen SOC. Twee certificatie de beslissing maakte. En, dat ging er Natuurlijk wel aankomen, maar uiteindelijk was er dan toch van, oh, hé, We gaan voor. Ik doe hier was. En. Dat heeft op zich prima gewerkt. Maar het is weer wel alsnog een veel, veel grotere projecten een stuk duurder geworden dan ik Misschien had gehoopt. Ik had graag. Misschien Als ik het weer zou doen, had ik wel alsnog, sluit dat hij ook verkozen. Op basis van oké, Dit is toch wel weer fietsen. Oké, ja. Een beetje besef proces beschreven hoe hoe lang heeft dat proces geduurd van inderdaad, van wat willen we naar uiteindelijk de keuze voor AWS? Nou, vrij snel. Binnen een week, oké? Ja. Oké, nou kijk, Het is ook wel iets wat. Wij zijn nu eerder dingen gaan bouwen, hè? Als we later kwam het gesprek op gaan van oké, welke architectuur of welke infrastructuur gaan we wel echt kiezen? En Het is allemaal redelijk in wisselbaar, toch wel. Dus Het was niet iets wat we vanaf dag één al moesten.

Interviewee Weten.

Researcher Maar de consequentie daarvan is dat je Misschien gedurende weken of dagen het in je achterhoofd hebt en beetje aan het kijken van oké. Ja roken gedoken gaan we dat doen? Ja nee, Ik kan daar niet. Ja oke fly fly ja fly stof oke oke? Oke even zoeken. Ja, kan ik dit echt ervaringen? Oke, wat denken jullie, wat denken jullie dan van ja, Ik denk toch dat we edo juist moeten oké leen Helder en de. Ja, de uiteindelijke beslissing is dan door jou genomen. Of is dat nog in samenspraak

met iemand anders gegaan? Nee, Dat is wel door mijn net het team. Misschien. Zou ik kunnen controleren, Als je echt wil leven. Dat het een meeting met? Je ziet ze zij branden daar onze geldschieter ook is genoemd, ja. Die Omdat hij zich In het beginstadium erg geïnteresseerd was In het. Technologische gedeelte. Ga ik nu in Google?

Interviewee Zoeken.

Researcher Joep. Nee, dus Dat is gewoon ikzelf iets samenspraak met het engineering team en Maar ik was geen. Afstemming met. Grotere executive team op zon oké. Misschien dat de gesprekken wel een keer. Ter sprake is gekomen. Nee, Hij is voor mij oké, zo hoor het. Interessant genoeg gevonden om het?

Interviewee Op te schrijven.

Researcher Nou ja, Er zijn soms nuances van wat inderdaad een engineering inspraak, Maar dat is dat een beetje uiteindelijk alsnog inderdaad de seeing heeft en dat eigenlijk als nog iets anders is geworden. Dat kan, dat gebeurt. Hè en. Iets van een een soort van cloudstrategie. Hebben jullie dat dat gehad toen jij het project begon? Alweer het inderdaad echt gewoon zit In het achterhoofd zijn dan oh ja, moeten nu beslissen, dus We gaan nu beslissen of in zo'n bijvoorbeeld een tijdspad per dag van dan. En dan moeten we echt besloten hebben of. Documentatie of iets verder niet?

Interviewee Nou.

Researcher Er zijn wel notities gemaakt van die gesprekken, Maar ik zou het geen cloudstrategie durven noemen. Zodat ik met keer geroepen heeft, Oh, Dat is duur toch van kunnen we niet gewoon? Zit je vooral Ocean Drop nut of zo dan? We gaan niet ook nog dat zelfde waren.

Interviewee Al gek genoeg.

Researcher Nee, Ik denk niet dat je? Zeggen dat we? Op zon gestructureerde manier.

Interviewee Uitdrukken.

Researcher En, wat gebruiken jullie allemaal van Van AWS? Nu wordt het interessant, Dat is recent nog. Soort van veranderd Omdat er een bepaald ding niet goed werkt met onze nek jasperse.

Interviewee Die.

Researcher Le. Kan ik daar lui? Achter komen. Maar het valt op zich wel mee, hoor Het is. In feite gewoon is c twee. Ja, Het is wel eens trainen. T twee. Maar ik woog. En dan. Een hoop configuratie dingen rondom. Al berks. Maar een principe is het vooral gewoon. Er is een twee. En ja wat is het crowd watching zo wil? 10. Ook een beetje aan, twijfel ook nog. Insta ook gebruiken. Het is eerst. Hier zie je dus formate, Maar dat werkte niet met een. Hebben we dat wel, is dan meer kunnen gebruiken. Ja. In het algemeen heb ik gewoon dat deze twee gehoord de afgelopen.

Interviewee Tijd.

Researcher Nee, ja, Er zijn Mensen die bijvoorbeeld in nog in container hebben staan. Of ja, dat verschilt heel erg of je Natuurlijk als echt als sterk van emmerig bij het Alleen maar als niet ja is gebruikt. Nou, We hebben onze secrets zitten in en dus dat Sochi. Nee. Als je corp. En dan zit er wel nog een integratie via dit lab zie jij naar een soort ede BOS. Valt ding Misschien. Maar Er zijn zeg maar niet bepaalde zaken

of van auto's die je bijvoorbeeld Alleen maar bij ABS kan gebruiken, dat je daardoor bijvoorbeeld ook ja. Daar. Daar graag zit bijvoorbeeld dat niet een bepaalde tennis 4 is, waardoor ABS nou staande auto is ofzo. Nou ja, We hebben dus. Je wordt wel, levert snel naar. Ik wil je als genutzt Omdat? Als je bijvoorbeeld met iets als valt dan secrets doet via gitlab, dan is dat vaak maar één ding, dat echt die goede integratie heeft en Dat is dan toch vaak.

Interviewee Ede BOS.

Researcher Maar dat gezegd hebbende, We zijn altijd door anderen wegen. En op een gegeven moment je er zo diep in dat het ook moeilijk is om te rechtvaardigen. Laten we nu die Switch gaan maken, nu al voorbereiden dat je pijnloos die zoiets kan doen. Dat is wel iets wat je gegeven Misschien wil gaan doen, maar momenteel is het te vroeg, maar hoe sterk afhankelijk zijn u er momenteel van? Want stel nou inderdaad dat je zou zeggen, van ja, Dat is. Dat komt Natuurlijk. Eigenlijk is heel erg hypothetisch, maar zo inderdaad van ABS die zegt opeens, We kunnen ergens niet mee voldoen. We stoppen ermee in in Europa om onze service aan te bieden. Hoe snel zou je dan over kunnen? Denk je of of het zo ontwikkelingspad op azure kan zetten of op op? Durft daar geen serieus antwoord op te geven. Dat is wel een serieus probleem dan. Het gebeurt niet zo vaak het. De meest voor de hand liggende wat er kan gebeuren is dat ze zeggen, we ondersteunen geen cryptocurrency bedrijven. Dat is wel iets wat je wel vaker ook bijhouden. Stuk providers hebt gezien en maar je hebt nu inderdaad, er zit 8 maanden aan jaar development tijd achter de kiezen denk ik dan. Wat echt moet dan kan het wel in maat van weken tot een maand, maar dan ben je wel met je hele team daarmee bezig. Nou twee Mensen, denk ik twee Mensen voor hem toch niet het hele team daar nee zetten, ja. Maar dat is niet leuk. Nee, nee, zeker inderdaad, momenteel behoorlijk wel gewoon lock in bij ABS mogelijkheden zijn hoor, want uiteindelijk is alles wel. Bloemen kun je het waarschijnlijk relatief makkelijk doen, je gaat Alleen. Dan compromissen sluiten op je security.

Interviewee En.

Researcher Dat ja, dat kan op zich. Stel even weer stemmen echt per direct morgen uit. Dan heb ik dat ook wel mogelijk is om iets live te hebben binnen een week.

Interviewee Maar.

Researcher Als je dat doet binnen een week? Dan doorbreek je wel al je beloftes op je charity.

Interviewee Vlak.

Researcher Dat kunnen we in dit stadium wel doen, maar Als we straks ook gecertificeerd zijn, een dergelijke houding, dan kan het niet meer echt. Ja, dus dan zou je zelf stel je voor je raakt gecertificeerd dat je dan bijvoorbeeld wel over een plan van aanpak bedenkt. Van waar zou ik dan heen gaan? Dat is wel een goede, want Ik ben wel bezig met dit soort risico dingen en vooralsnog is dat vooral de zieke hersenen zo, maar Misschien is een klein beetje iets opschrijven over. Amazons, dat wordt nieuwe doos niet zo gek. Zijn er nog, dus ik even over na te denken. Volgend je hoort het wel vaker. Veel Mensen die zeggen van, ik maak de afweging tussen de portabiliteit van applicaties, dus hoe makkelijk kan het overzetten ten opzichte van dit gemak van bij bij een vendit en daar alles op ontwikkelen en alle? Nou ja, alle voordelen die dat platform biedt dat gebruiken stel je voor je. Je zou jezelf op zo'n schaal moeten zetten, waardoor je dus links hebt van ik kies voor makkelijk mijn

applicatie overzetten en aan de andere kant zeg je maak gewoon op en top gebruik van wat het platform te bieden heeft. Waar zou je zelf dan neerzetten? Nu. Op de 10 mei alles bij dit platform. Dat verandert overtijd. Maar dan ga je naar 8 9 of zo. Ja, nee, portabiliteit. Het is. Ding dat echt belangrijk wordt Als je al. Dat doen we tractie, je hebt om echt bestaande, zegt op zichzelf te hebben. In dit stadium moet je toch gewoon echt maar bewijzen dat je überhaupt iets?

Interviewee Kan.

Researcher En. Op een gegeven moment. Zeker in.

Interviewee Dit.

Researcher Domein. Krijg je hoor moet beginnen klanten ook jij zegt gaan stellen aan hoe je dingen doet voordat ze met je gaan werken. Dus daar wordt je ook geen moment ook gedreven door. Dat soort kansen om dat soort stap te gaan zetten. En dan. Weet ik niet helemaal, zeker wanneer Dat is qua portabiliteit. Maar ja, dat gaat inderdaad van komen. Ja, en dat gezegd hebbende. Dan kunnen we het over waar infrastructuur software providers hebben, maar. Gaat het eerder over Point trust dat ze heel veel groter risico komt. Dus voordat ik ook maar ga nadenken over moed. Serieus wordt kwaliteiten in onze infrastructuur bij TBS gaan inbouwen wil ik eerst daaruit en Dat is een project van het jaar met een team van 4 dus goed en dan heb je allemaal die link wel kosten die je van tevoren gedaan moet worden.

Interviewee Ja ik.

Researcher Denk dat we over 5 jaar serieus bezig gaan met die. Misschien moeten we echt heel makkelijk van het Louvre kunnen veranderen, dan vind ik dat prima hotel. En van de inderdaad de infrastructuur of meer voor specifiek voor jullie niet AWS, Maar de rest hoeverre ben je daarvan lokt in om het zo maar te zeggen zijn er dingen die je makkelijk over kan zetten of een andere aanbieder daarvoor kan kiezen op een ander? Nee, je bent wel redelijk marketing. Dus bij bij de grote, die kleur NOVA.

Interviewee En.

Researcher Prime trust. Denk ik dat? Bij ze allemaal. Heb je uiteindelijk een val bek om dingen via e mail te doen. Mits je licenties op orde zijn? Nou, die zijn nog niet op orde, dus bruin trust is in ieder geval het komende jaar nog 100

Interviewee Ja dat.

Researcher Kun je in veel minder goede? Vorm, zoals vormen met iets anders Als het nodig is. Kleur code f authentication.

Interviewee Ja.

Researcher Dat. Dat is heel pijnlijk om te.

Interviewee Oké.

Researcher Dat kan Misschien wel Als je echt wil, Maar dat moet je niet echt willen. Ja, Dat is wel een disco.

Interviewee Ja.

Researcher Je gaf net ook een beetje al van aan van waar kijk je voor Als je qua criteria waarvoor je kiest van dat je bijvoorbeeld kijkt, wat vindt mijn development team? Wij hebben al ervaren mijn dat soort zaken. En nou ja, bijvoorbeeld wellicht kosten

zijn er nog andere. Overwegingen of wel slechts kwartier die die je echt denkt van ja, daar moet het aan voldoen en anders neem ik het niet in over uit. Ja. En dat het echt op market share of maturity of of waarop gebaseerd of gewoon wat inderdaad de massa denkt en vindt.

Interviewee Charity.

Researcher Historische incidenten en hoe ze daarmee zijn omgegaan.

Interviewee Dus.

Researcher Bijvoorbeeld bij het authenticatie stukje heb je octa. Zij hebben zowel een eigen platform als recent grootste. Petten te Overgekocht genaamd of Zero? Maar ook daar heeft ook hele high profile security problemen gehad, relatief recent. Sales technieken zijn niet zo lekker. Zij.

Interviewee Nou ja.

Researcher Op zich is het altijd zero ook wel echt een. Prettig product om mee te werken octa minder maar. En daar is de overweging dan oké. Eigenlijk is altijd zero de beste keuze.

Interviewee Maar.

Researcher Moet ik helemaal gelukkig van klant worden bij oktar nu Misschien niet degene andere kijken, daar heb je deze ook veel van en de kleur tevens dan toevallig eentje die ik een documentatie op orde heeft dat het makkelijk is om te beginnen. Dat had Misschien niet per se hoeven.

Interviewee Maar.

Researcher Ja of, Het is wel zo. Ook even geregeld wat u wil aandoen en dan kijk je wel ook nog eigenlijk van oké, hoe zitten zij in een funding terzij voldoende geld om continuïteit te waarborgen? En, Dat is een soort van hetzelfde als maturity, maar dan anders. En dan een ander stukje is? Die vinden het ook leuk om met nieuwe dingen te werken. En dan kun je best wel kijken van oké, waar zitten de de future winnen uit? En dus bijvoorbeeld bloomy versus terraform is ook Omdat flumi. Iets makkelijker lijkt te zijn, Omdat het team dan niet helemaal gelukkig is met hun eerdere terraform ervaringen. Dus een kijkje wat wat je al in huis hebt, maar niet eventueel wat bijvoorbeeld de stal je nog Mensen zou moeten aannemen, zou je dan ook dat al in overweging nemen? Bijvoorbeeld dus de markt qua developers. Verlangd? Ja, Dat is ook wel. Iets waar je in die vaak naar kijkt, wat je te. Je ziet als problemi Dat is. Niet klein, maar ook niet echt groot, maar groot genoeg zit er wel. Mensen met wat ervaring zijn dat je al iets kan doen, de werkelijke. Dus je kan ook weer op github gaan kijken naar hoeveel Stars het heeft en hoeveel contribute van onze minimaal zoveel controllers heeft. Dan denkt diensten die juist wel aan de andere is dan 50. Nou die. Stats, We zijn beïnvloed.

Interviewee Ja.

Researcher Toen jullie heb ik qua het contract met ABS dat gewoon een creditcard swipe geweest en vervolgens de 4 die oplopen door de maanden heen. Geen vooraf contact gehad van hé, We zijn een start up. Wellicht kun je iets van credits geven. Of ja nee. Misschien. Moeten we daar nog steeds wel recht op hebben? Wij niet. Ik. Heb eerst verleden heel erg mindset gehad van OK, dus kun je spelletjes enzo Maar het kan ook heel erg afleiden en en. Nou ja, Als je toch geld hebt, dan mag de pacht gegeven worden. Het is niet zo dat we wel heel erg veel geld in stoppen. Het gaat

om om werkt nog wel dollar per maand of zo. Ja, Als ik daar een uur mee bezig ben om dat terug te halen, dan is het eigenlijk al zonde Helder, maar vaak heb je nog wel een bepaalde. Eisen ook aan dat soort credits en dat heeft vaak ook nog wel een plafond ik. Hoeveel funding je überhaupt mag hebben, waardoor Het is snel weer gediskwalificeerd worden Helder. En in ons geval, nou incubator, het binnen een soort andere organisatie. Waardoor er nou anders heel veel niet door gedoe rondom OK, wat voor organisatie gaan we überhaupt zelf worden dan waardoor je eerder ook niet echt aanspraak kon maken op veel van dat soort dingen? En de twee andere grote jongens dus evere en bijvoorbeeld Google Cloudplatform. Dat is dat ooit in in Frage geweest op een bedacht van nou Misschien of helemaal niet. Nooit iemand mee bezig in mijn bubbel. Houd platform is wel. Misschien even genoemd, maar Niemand dan echt noemenswaardige ervaring mee. Dat het ook dan wel een beetje gevolg van je hiring process denk ik sterk had van tevoren bedacht. Ik wilde het heel graag op firebase doen om bij een van de redenen of iets met Google Cloud plaatsen had ik daar wel kunnen selecteren maar. Google vond ik echt nog wel een orde van grootte minder bekend zover Ik weet. In specifiek waar wij dan veel gehoord hebben, is via hacking news. Hoe is Harry Post?

Interviewee Daar.

Researcher Zijn nou niet per se heel veel Mensen die super ervaring hebben met Google Cloud platform. Hoewel. Dat Misschien ook wel een soort blindheid van niet 100 zeker. Maar binnen het team werd wel de uit gezegd van oké, u heeft al wat ervaring met ene woord is hoe cloud Helder dit zou Misschien veranderen Als je echt heel erg kopen in ethisch dingen wil gaan doen. En zo dan is Google Cloud platform best wel Nice. Schijnbaar, maar daar gaan wij zo lang mogelijk niet aanzetten. Een ander en de je gaat ook aan het jaar voordat je voor abs coach waar je eigenlijk al bezig met een nou is zo'n pop pop te noemen waar je mee bezig waren was echt al wel een soort van echt een live platform, al een soort demo voor belichten. Op een gegeven moment heeft het gemaakt en daarvoor dan was dat gewoon een app die draaide op next Jazz van Versnell Ofzo of letterlijk Fly. Schoppen, Dat is eigenlijk. Dat was niet iets dat zijn eigen beklemt nodig had en Als het dan bekend nodig had, dan is het gelijk.

Interviewee Naar.

Researcher Naar de blockchain. In deze nieuwe variant. Ben ik niet dat we ooit echt iets allerhoogst hadden? Ja, dus Dat was gewoon lokaal dat dan iets te rijden. Ja, en toen je dus nou juist zijn gegaan, hoe? Hoe snel was het toen iets live? Nou, dat heb ik wel waar geduurd dan. Ik wil een paar weken. Ja, maar ja, Dat is ook een beetje een stijl van wie daaraan werkt bij heel erg. Maria het water op staat als er maar iets opstaat in naartoe gaan en andere Mensen zijn iets meer. Oke moet wel een Hallo World is niet genoeg. Ja oke.

Interviewee Ja.

Researcher Goed, het staat. En, behalve de dus de.

Interviewee De meeting in die week.

Researcher En inderdaad de creditcard nummers doorgeven ABS verder nog bepaalde key moments geweest of key activiteiten die je bijvoorbeeld hebt gedaan om nog kijkers Ajax echt een goede goede keuze uiteindelijk of nee, Het was gewoon een beetje. Ja, ik doe. Best wel groot. Ja je niet echt zorgt maar maar Misschien ook nog wel belangrijk is, is dat?

Interviewee En.

Researcher En nu geeft heel veel mogelijkheden, dus je hebt ook heel veel ruimte om het te verneuken. Dus je kijkt wel serieus naar oké, het werkt dat je gelukt hebt. Laten we dat door een externe ook controleren. Laten we even zorgen dat we de juiste laatste security practice scans doen enzo. Dus, in tegenstelling tot een gewoon koel op een vlaai, Dat is wel even iets TYPE nadenken over wat je echt hebt gedaan.

Interviewee Uiteindelijk. Ja.

Researcher Maar dat is in principe nadat je al gekozen hebt. Natuurlijk, Dat is meer het het het def gebeuren. Nou Dat is wel. Er is een moment geweest toen we toen zijn begonnen met ICS farret. Dat toen. Iets luisterend echt wel rare errors waren die we niet echt konden verklaren en daar kwam toen uit. Oké, deze specifieke dienst van In de wieg s werkt gewoon net niet lekker. Samen met deze variant van Netflix s. Als je die concurreert met service verandering, wat gaan we nu doen? Toen hebben we allen even zoveel hoofdpijn. Misschien moeten we gewoon zeggen, laat, Maar we gaan terug naar fly. En, Dat is toen uiteindelijk wel opgelost binnen de tijd die ik onszelf metaal had gegeven, voordat Ik had gezegd, van oké, dat vond ik leuk. We gaan toch gewoon zo doen?

Interviewee Ja.

Researcher Krijg een moment wat dat betreft.

Interviewee Ja.

Researcher Maar ja, Dat is dan. Een achteraf dingetje dat je? En in hoeverre zijn nu is het inderdaad 100 100. Is er al over nagedacht van qua qua scalability van stel je voor hoeveel goten je wordt hoeveel je feest dan omhoog gaat en of dat dan uitmaakt of ze echt nog. Dat is natuur. Computers die dingen voor je doen kant.

Interviewee Is 30 keer.

Researcher Goedkoper dan bijvoorbeeld de dienst die Prime Just levert. Daar geef je € 30.000 per maand aan uit. Dan wordt het moeilijk of service hebben voordat voordat dat wordt. Ja, oke.

Interviewee Helder.

Researcher Zijn er nog. Dingen van je denkt van dat? Dat heb je wellicht nog niet gevraagd en dat wil ik graag vertellen. Qua keuze voor voor cloud providers of denk je van dit, Dit is wel zoals het. Dit is wel het verhaal rond. Misschien wat nog heel erg kort om hoofd is geschoten. Iets. Ben je doen die Weski altijd wel moet vinden die wat ervaring mee hebben die bereid zijn om aan te werken.

Interviewee Nl.

Researcher Omdat hij het als fly dat zij jou is, dat Misschien net iets.

Interviewee Moeilijker.

Researcher Ledset bij. Blij dat wij ook heb je Als je Mensen met ervaring vindt, een veel hogere kans dat het niet aan Charlotte dan is. Dat heeft heeft het zo voordelen ervan nadelen.

Interviewee Ja.



Researcher Ik denk dat het. Ja simpel is uiteindelijk. Ja dat. Ons verhaal interessant is vanuit een. Start up die eigenlijk niet Elias wil, maar dan gedwongen wordt vanwege. De mogelijkheden die acteren zijn niet goed genoeg.

Interviewee Ja.

Researcher Die schrijft nog even op. Ik ga je een. Een support methode Laten zien die ik zelf uit. Nou ja, vooral literatuur heb gehaald en die is. Zowel de bedoeling dat die op de scope naar de startup die wij nog een product moet gaan ontwikkelen, val als mede een eventuele migratie. En Ik ben benieuwd wat jij daarvan vindt. Ik weet niet, Ik denk. Misschien ben je wel bekend met The Days Tijdspegel dienst. Dus dan zal de notatie niet? Raar voorkomen dat verschilt nogal eens In de andere interviews. Nou ja, Dat is inderdaad links de activiteiten diagram, maar dan rechts wat eruit komt en dan, Het is momenteel nog heel abstract en het idee daarvan is, is dat? Ja jij als expert zijnde in en wat je meegemaakt hebt wat je hiervan herkent, dus wat je denkt van dat herken ik, dat zou ik nog steeds nog zo doen. Of wellicht anders inderdaad, ook zaken die jij zegt, die mis ik of juist die zijn overbodig en dan mag jij van mij inderdaad aantekeningen maken of denken van hé, dat valt onder hetzelfde kopje. En ik geef je er expres geen glossary bij, Omdat het vrij interpreteerbaar is.

Interviewee Oh.

Researcher Te weinig startups zijn die. Geen cloud doen. Je hebt ze Natuurlijk wel, maar in deze context is overbodig. Zou het niet nodig moeten zijn, Misschien een soort skip dingen kan bouwen en. Wat is het market assessment gedeelte kijken wat eventueel compelled dus zouden doen en inderdaad. Van wat wellicht jouw klanten juist zouden we graag willen zien dat je gebruikt.

Interviewee Ja.

Researcher Dit is eigenlijk. Bijna nooit relevant de totale kosten voor ouders. Omdat het. In het beginstadium van een stadium gaat het om tientjes 100 en dollars. Je hebt zoveel meer andere overwegingen die echt relevant zijn. En het verschil tussen defenders die Er zijn.

Interviewee Die.

Researcher Zijn in kosten bijna niet Alleen van. Enige context waar dit In het antwoord is, Als je super high. In, zeg maar computational intensive dingen hebt als. Je modellen enzo, maar zelfs daar zie je het loopt elkaar niet veel startups nou, dat kan echt wel schelen, maar die prioriteren. Speed of delivery altijd boven ook tco Ik snap dan in ene straat. Ik denk dat je een waarschijnlijk niet uit moet halen.

Interviewee Maar.

Researcher Het is Misschien een sub activiteit. Dat is ook wel een ding. Dat is Misschien wel iets wat gewoon. Oké. Ik wil eigenlijk tijd voor doen aan demo dingen. Ook hier is het zo onzin specialistische omstandigheden wel relevanter, maar wil eigenlijk gewoon kunnen beginnen Zonder gezeik. Want als er gezeik is, dan wordt het Alleen nog maar meer gezeik. Wat zouden hier nog? Sortlist.

Interviewee Uit kunnen komen.

Researcher In principe heb je het al Als je aan de volgende gaat, er eentje geselecteerd. Dus waarbij het eruit je bent? Nou ja, het zou wel kunnen zijn dat je wellicht teruggaat nog naar de tekentafel. Nou, Ik denk dat ik ook wel eens. Twee

proeven concepts tegelijkertijd Laten doen. Hij heeft ook wel beter van hoor. Zeker cloud.

Interviewee Maar.

Researcher Nee, Ik denk wel dat het niet onlogisch, zeker In de wereld van. Flyio, joh versus versnel. Versus nettle FI. Deze, deze zijn zo makkelijk om mee te beginnen dat je prima er meerder tegelijkertijd kunt, ook wel weer echt. Startup context, maar toch? Wat is hier de de negotiations stel je voor dat je een bedrijf bent die klant heeft die zegt, mijn data mag niet op een bepaalde plek staan of inderdaad, wat staat er In de contracten over data storage? Natuurlijk bijvoorbeeld bij ABS, dat meestal wel redelijk afgedekt. Maar Er zijn ook klanten die wilt zeggen, Ik wil niks te maken hebben met iets wat wellicht door de Patriot Act kan worden bekeken. En dan zou je wellicht nog in overleg te kunnen gaan, dan is het bij Ajax waarschijnlijk Als je startup bent. Welke cookies je maar een ander, maar bij andere zenders is dat wanneer voshol. En dan is het voor jou over de vraag van hoeveel belang hecht ik daaraan? Oké, dan zou ik hier bij de Veluwe Edition in principe maken. Studdy. Komt bij ons. Slammers. Custom. Specific. Nou even zien. Concerns versterkings. Ik vind dit best wel een laat eigenlijk oke? Ja, in mijn rol zou ik eigenlijk dit. Bij de zenders Demo 's gedeelte doen dus stel je gaat zo'n proces in waarin je weet, oké, dit heb ik nog niet uit de documentatie kunnen halen. Maar ik wil het wel weten. Dan ga ik wel even bellen. Onder voor zeg Maar het grotere vragen van hé. Kunnen jullie dit überhaupt? En waarschijnlijk zit je dan ook al in een proces waarbij het duidelijk een sales en die position karakter heeft.

Interviewee Soms.

Researcher Doe je dan inderdaad. Kan proeven of concept gedurende soort van.

Interviewee Ga ik echt?

Researcher Met deze partij in zee en toen zei de dingen die We willen doen. Maar dan denk ik niet dat het zo sequential is, dus dan zou dit eigenlijk. Powell zei ja. En ook op elkaar werkt van die invloed zijn. Hij is heel kort. Hoe korter hoe beter.

Interviewee NI.

Researcher Ja, Ik denk wel dat dit pragmatisch ging. Gewoon wel klopt. Twijfel ik een beetje op te? Ook hier weer een soort. Herevaluatie ingebouwd kan worden. Maar Misschien ja, Misschien kan een soort loop doen. Basis van. Voortschrijdend inzicht of zo? Hebben ze dan toch weer bij het begin uitkomt, maar eigenlijk niets Misschien ook onnodig extra detail. Ja, ik zou Misschien. December is valuation nog uitbreiden. Dat kan gewoon een apart proces zijn. Maar daar zit nog wel. Meer in denk.

Interviewee Ik.

Researcher Dat valt er iets in een methode. Het wordt heel.

Interviewee Erg.

Researcher Uitgebreid en variabel waarschijnlijk. Ja ja, dat verschilt per Misschien niet in dit onderzoek, maar Misschien kan je wel verwijzen naar goede literatuur. Kan me voorstellen dat er wel al iets over is in nee als iemand In de onderzoeksgroep die tweede correctie van is. Die heeft in 2018 ja de support methode voor dit gemaakt. Ja ja dus. En Als je maar kijkt wat je nu opgeschreven hebt, en. Ja qua feedback, hoeveel komt het overeen met wat je zelf gedaan hebt? Nou, Wij hebben wel

echt een light variant die ervan. Als in. Cloud berus delivery BV niet van toepassing. Fender évaluation absoluut. Marketing segment zit daar een beetje in. Wat we kijken wel van wat verwachten onze klanten. Dat kost het Oranje? Nee, absoluut niet. En ik demo 's nee. Niet van toepassing. Dat wel. Proef concept. Bouwt en ook wel deze 3 diensten geprobeerd. Maar uiteindelijk. Hebben we daar niet echt een keuze opgemaakt?

Interviewee Ik.

Researcher Ik heb nog een keuken wilt dat hij een integrations eigenlijk bij u was. Weet je dat eigenlijk alles wel mogelijk is aan hebben, maar je had niet iets van even. Je hebt wel evaluatiecriteria van tevoren opgesteld. Qua waar moet ik aan voldoen is gehad Als het maar werkt? Ja, Maar het implementatieplan is, zorg er maar voor dat het werkt veel succes. Ja, Er zijn ook niet echt. Rol ja zijn bijvoorbeeld inderdaad ja wbsc je voor dat je bijvoorbeeld een developer die niet zoveel ervaring heeft, iets aanklikt en dan vervolgens er een hogere fee uitrolt. Oke, nee, dat. Dat soort ideeën bijvoorbeeld. Maar niet met met december zelf hebben we niks afgesproken. Intern ook heel mondjesmaat door bijna niet van toepassing. Maar ja, dan heb ik wel gezegd, oké, jij gaat dit een beetje lijden en je voorkomt er iets komt en zelfs met de productiehallen met assumptions. Ja, daar.

Interviewee Het is niet.

Researcher Iets wat hard is vastgelegd, maar nooit waarop je continu in gesprek binnen. Tussen conditions, absoluut.

Interviewee Niet, nee. En.

Researcher Uitvoering Dat is vrij logisch voor uitvoering. Ik denk dat die van ons wel iets simpeler is dan bezig. Maar goed Als je complexere organisaties gaat kijken, dan. Zal het veel meer Infant zijn, ja, maar je geen dingen die je zegt Van die heb ik gedaan en die heb je hier niet staan. Nee, en Als het al dingen zijn, dan zit het in conduct te vinden. Wat voor jou de? Vende evaluation dat hoe, hoe pak jij dat aan?

Interviewee NI.

Researcher Ja Het is.

Interviewee Meestal.

Researcher Niet zo gestructureerd. Maar dat doe ik met. Andere lindel maar met specifieke cloud Infrastructure is er zoveel. Kennis. En mening over. Dat je wel redelijk de gevestigde partij kent. En. Dat. Als je in gesprek gaat met elkaar. Je ook nog wel of niet meer gevestigde partijen Misschien te horen krijgt? En dan kijk je daar naar het gesprek erover, maar waarin met? Bijvoorbeeld een soort provider als Prime Trust awarding provider echt hele ons NOVA lijst te maakt met oké, Dit is alles en Iedereen die Er is en dan van oké deze kant dit. Deze kan wel deze manier, dit vind ik hier Nice, dit vind ik hier minimise. Doe je dat bij cloud toch minder? En dan start up context, Omdat je. Ja Iedereen heeft dat zo vaak gezien dat je weet wat Er is of zo hoe je, en Het is ook iets wat in. Nu is een discussie voor Best wel veel wordt besproken. Ik heb nooit feit dat wij al gebruikt, Maar ik weet wel dat het oké is het het toch kindje In de wereld nu vertel en netfit en dan toevallig wel gebruikt, maar ook al hadden die nooit echt gebruikt, dan is dat nooit wat vaak al gesprek is in ieder geval in start wereld. Ik kan me voorstellen dat. Niet heel andere organisaties het ze echt helemaal niks boeit. Ja Helder.

Interviewee Even zien.

Researcher Ja gaat goed komen, dus ik nog even de laatste dingetjes door te te bekijken of ik alles gehad heb. Ja, heb jij nog iets waarvan je denkt van de pop nog in mijn hoofd of. Ja. Misschien heb je nog? Dat is heel irritant, denk ik, hoor maar. Op sociale. Factoren bijkan. Als er in.

Interviewee Ik denk.

Researcher Puur Omdat ik in zo'n starre context zit met je Mensen aanneemt.

Interviewee Die.

Researcher In een startup omgeving willen werken. Dat die dan eerder ongelukkig zijn met iets als edures. Oké, ja. En. Dat je dus ook eerder. Moeilijk gaat doen in die vendeurs Election Process ontkracht, ja, kunnen we dat dan niet gewoon vermijden of zo? Terwijl in heel veel andere organisaties denk ik dat Het is. In uw s koel koud assuré. Wij hebben ervaring in. OK, goed zo. Terwijl wij nog wel best wel veel tijd gestoken in, probeert er onderuit te komen, probeer ik wel weer uit te komen. Ja, en Waarom is het in een startup wereld dat je lief niet met ABS werkt? Nou. Misschien is dat überhaupt wel iets meer enorm, maar je wordt toch geacht een beetje de laatste nieuwe dingetjes te proberen en Als je dat niet doet, dan is dat een goede reden voor zijn noemen wij die fintech, dus dan keer je, dat denk ik vaak wel rechtvaardig Als je dat niet doet. Maar Als je niet in Elst hadden gedaan, dan hadden het op flyer altijd over. Dus soms zitten ook nog wel een zekere. Zeitgeist component bij Het is nu de hype. Waardoor heel veel je ratio uit het raam gegooid kan worden. En oké hoe zo hebben zij dan al die hype. Vaak wel Omdat er ook echt innovaties op zitten die het veel makkelijker maken om zoiets te gebruiken.

## Appendix D

# Informed Consent

Research Project: Cloud Technology Decisions in small Software Producing Organizations

Thank you for participating in this research project. This research aims to improve knowledge on how software producing organizations make cloud technology selection decisions. Furthermore the aim is to develop methodical support that can help make these decisions easier.

During this interview, the interviewer will first ask you questions concerning general characteristics of your organization's cloud technology usage and your decision making process in selecting a cloud technology provider. At last, the interviewer will run you through a proposed cloud technology provider selection decision support method. You can give feedback on this method by using the draw.io tooling or printing the method at your own location and drawing physically. Afterwards you can scan or photograph the picture and send this to the researcher. Furthermore you can give feedback verbally.

The interview will be recorded. This enables the interviewer to listen to your answer in a later stage of the research and helps to better analyze your answers. The recording will only be used by individuals directly involved with this research, meaning the interviewer and the supervisors from Utrecht University; the recording will not be published in any form. The data will be anonymised and there is no known risk of damage to you or your organization. After the data is analyzed and a final version of the decision support method is created, the interviewer would like to call or email you for evaluating the method. This will take at most 15 minutes.

Your participation in this research is on a voluntary basis which means that you can withdraw your permission at any time. You are not obliged to give an answer and you are free to indicate this at any moment in time. You will not receive any form of compensation.

The results are used for my thesis, part of the Information Science curriculum at Utrecht University. If you have any questions about my research or when you are interested in the results, please contact me.

Reinier Schippers

r.b.j.schippers@students.uu.nl

Consent I hereby declare that I have read and understood the text above. I am correctly informed and I have been given the opportunity to ask questions. I do understand that my participation in this research is on a voluntary basis and that I can

withdraw at any time. I do understand that the collected data will be used in further phases of the research but is not shared with third parties. With this signature I give permission to use my data for the above mentioned research purposes.

Signature interviewee Date

Signature interviewer Date