

Research plan

Sem de Wilde



Inhoudsopgave

Het plan	3
DOT methodes	4

Het plan

Aan het begin van mijn onderzoek zal ik veel informatie verzamelen over het scalen van software. Dit is belangrijk omdat ik hier veel kennis zal opdoen over het onderwerp zodat ik de onderzoeksvragen goed kan beantwoorden. Hier zoek ik bijvoorbeeld uit wat de beste technologieën zijn voor het scalen van software. Daarna zal ik kijken naar projecten die al gebruik maken van docker of kubernetes zodat ik dit kan gebruiken bij mijn eigen prototype. Zodra het prototype klaar is kan dit ingezet worden in het groepsproject zodat we ook goed kunnen scalen.

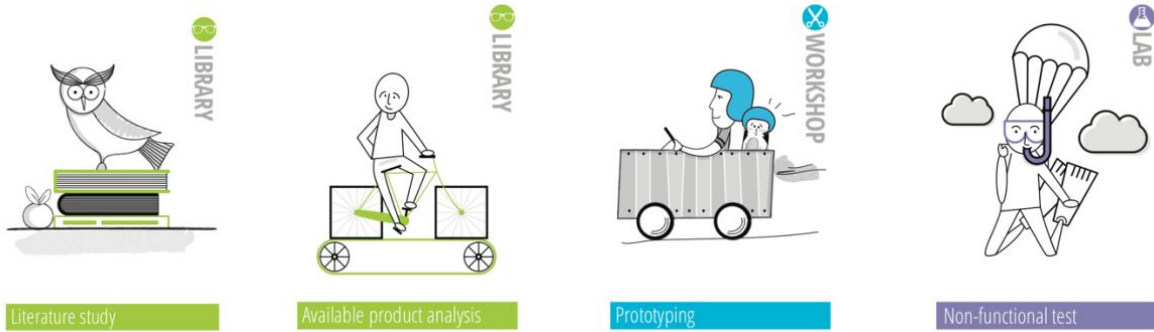
De hoofdvraag van het onderzoek is:

- **How do we create an infrastructure that can scale with the demand of the software?**

En dit zijn de subvragen:

- **What is the best technique to make scalable software?**
- **What role do containerization and microservices architecture play in scaling infrastructure software?**
- **How can we optimize the performance of infrastructure software at scale?**
- **How can we automate the deployment and management of infrastructure software at scale?**

DOT methodes



Tijdens het onderzoek ga ik de bovenstaande DOT methodes gebruiken. Om te beginnen ga ik gebruik maken van literature study. Omdat ik veel ga onderzoeken op het internet is dit een voor de hand liggende keuze. Naast het internet ga ik ook gebruik maken van de available product analysis. Hiermee zal ik kijken naar projecten die al gebruik maken van scaling en hoe dit precies gemaakt wordt in software. Als laatste zal ik prototyping inzetten om een prototype te maken voordat het daadwerkelijk wordt ingezet in het project. Dit zal ook worden getest.