# Leeswijzer

Semester 3

DB02T

**Quinn Richardson** 

489971

# Contents

nleiding	3
Jitvoering	
1. Web application	
2. Software quality	
3. Agile method	
4. CI/CD	
5. Cultural differences and ethics	
6. Requirements and design	
7. Business processes	
8. Professional	
Reflectie	

# **Inleiding**

Dit is de leeswijzer van het portfolio. Hierin wordt per leerdoel beschreven wat er gedaan is, zowel in het individuele project als in het groepsproject. Deze linken naar documenten naar een collectie van documenten binnenin de overheersende map.

Bijgevoegd in de overheersende map is ook de sourcecode van het individuele project, en in de git repository; <a href="https://github.com/quinnfontys/webshop">https://github.com/quinnfontys/webshop</a>

# **Uitvoering**

# 1. Web application

You design and build user-friendly, full-stack web applications.

Ik heb een full-stack applicatie gemaakt naar de requirements die in het "Analyse document" staan. In het bestand "Fullstack" wordt beschreven welke technieken hiervoor worden gebruikt, en een schematische visualisatie hiervan. De applicatie is op een gebruikersvriendelijke manier gedesigned. Zie "Gebruikersvriendelijkheid". Deze applicatie heeft twee front-ends die gebruik maken van een Java script framework. Daarnaast heeft het en een backend die onder andere gebruik maakt van de juiste communicatie conventies. Zie "Communication Protocols". Er is ook een backend die door middel van object relational mapping gekoppeld is aan een database. Zie "ORM". Verder wordt er in de applicatie ook gebruik gemaakt van asynchrone communicatiemethodes. Zie "Asynchronous".

# 2. Software quality

You use software tooling and methodology that continuously monitors and improve the software quality during software development.

Bij het ontwikkelen van de webshop™ applicatie heb ik verschillende tests gedaan. Dit zijn onder andere in de front- en back-end unit tests, en eveneens end to end testing. Ook heb ik gekeken naar integratie, regression en systeem tests. Zie "<u>Testing</u>". Alsmede heb ik ook gekeken naar security aspecten van de applicatie. Zie "Research Security", en "<u>JWT</u>". Tevens heb ik ook code analyse en performance tools gebruikt en geëxamineerd. Zie "<u>Quality Assurance</u>".

#### 3. Agile method

You choose and implement the most suitable agile software development method for your software project.

Gezamenlijk als groep hebben we gekozen voor bepaalde agile software development methodes. Dit hield onder andere de SCRUM methode in, en het iteratief feedback verzamelen. Meer hierover is te vinden in het *groepsportfolio*.

#### 4. CI/CD

You design and implement a (semi)automated software release process that matches the needs of the project context.

Voor het project heb ik een continuous integration proces ontworpen en opgesteld met Gitlab CI, inclusief een deployment solution die releases naar Docker hub distribueert. Zie "<u>CI CD</u>". Daarnaast heb ik ook een Docker Compose bestand gemaakt die de services eenvoudig kan lanceren. Zie "<u>Docker Compose</u>".

# 5. Cultural differences and ethics

You recognize and take into account cultural differences between project stakeholders and ethical aspects in software development.

Als deel van het groepsproject hebben we in een meeting met onze klant het over ethiek gehad en de regels die we zouden moeten volgen gedurende het project. Zie *groepsportfolio*.

# 6. Requirements and design

You analyze (non-functional) requirements, elaborate (architectural) designs and validate them using multiple types of test techniques.

De manier waarop we werken is agile. Onderzoeken van requirements en het opzetten van user stories is op een iteratieve manier gedaan, volgens het double diamond model. Zie *groepsportfolio*.

# 7. Business processes

You analyze and describe simple business processes that are related to your project.

Zie *groepsportfolio*.

### 8. Professional

You act in a professional manner during software development and learning.

In het document "<u>Professional</u>" zijn een aantal dingen genoteerd en beschreven die deze leer uitkomst aantonen. Meer is ook te lezen in het <u>groepsportfolio</u>.

# Reflectie

Gedurende dit semester heb ik veel geleerd over in het release proces en verschillende test methodes. Het CI proces met verschillende tools zoals sonarqube en het creeren van een image voor docker hub vond ik daadwerkelijk echt interessant om te leren.

Wat ik gemerkt heb dit semester is dat het nut heeft om vooral ook bij leraren te komen als ik niet weet wat ik moet doen. Ik heb meer de neiging om pas bij een docent te gaan als ik een leeruitkomst of product klaar heb en dan pas te laten zien, en feedback op vragen, in plaats van gedurende het proces. In het begin van dit semester had ik vooral door het niet weten wat ik moet doen geen motivatie. De grootste uitdaging voor mij dit semester was dus om een manier te vinden voor mij om te kunnen beginnen met iets doen.

Een andere uitdaging voor mij was het gebruiken van talen en frameworks die ik helemaal niet kende. Ik had vooraf totaal geen ervaring met het gebruik van javascript en heb een frontend applicatie in react gemaakt.