

System Requirements Specificatie

REINFORCEMENT LEARNING DEMONSTRATOR - PACMAN

Finn Alberts, Laurent Dassen en Noud Wijngaards
ZUYD HOGESCHOOL | HBO ICT



Inhoud

1 Inleiding.....	3
2 Aanpak	3
2.1 Elicitatie van eisen	3
2.2 Specificatie van eisen	3
2.3 Validatie van eisen	3
3 Eisen	3
4 Verwijzingen.....	4

1 Inleiding

Deze system requirements specificatie (SRS) is onderdeel van een project, waarbinnen middels explainable AI reinforcement learning wordt uitgelegd.

2 Aanpak

2.1 Elicitatie van eisen

De eisen zullen middels gesprekken met de opdrachtgever worden opgehaald. Ook worden verdere eisen opgesteld op basis van wat noodzakelijk is gebleken om toe te passen gedurende de uitvoering van het project.

2.2 Specificatie van eisen

De opgehaalde eisen zullen worden vastgelegd. Hierbij zal een onderscheid worden gemaakt tussen functionele eisen en niet-functionele eisen. Daarnaast zullen de eisen worden geprioriteerd met de MoSCoW-methode (Wikipedia-community, 2021). Binnen deze methode worden eisen onderverdeeld in vier categorieën, namelijk:

- Must have's: deze eisen zijn noodzakelijk voor de bruikbaarheid van het product;
- Should have's: deze eisen zijn zeer gewenst, maar niet noodzakelijk voor de bruikbaarheid van het product;
- Could have's: deze eisen zullen worden gerealiseerd als dit realistisch is binnen de tijdscope;
- Won't have's: deze eisen zullen niet binnen dit project worden gerealiseerd, maar zijn mogelijk interessant voor een vervolgproject.

2.3 Validatie van eisen

De opgestelde eisen zullen op basis van gesprekken met de opdrachtgever worden gevalideerd.

3 Eisen

In Tabel 1 zijn de eisen weergegeven. Functionele eisen worden geïdentificeerd door enkel een nummer. Niet-functionele eisen worden geïdentificeerd door het nummer van de bijbehorende functionele eis en een bijgevoegde letter. Verder wordt aan iedere eis een prioriteit toegewezen.

Tabel 1 Eisen

Nummer	Eis	Prioriteit
1	De demonstrator kan Pacman spelen.	Must
2	De demonstrator werkt met reinforcement learning. Hierbij probeert de demonstrator een zo hoog mogelijke score te behalen.	Must
3	De demonstrator kan op een website worden weergegeven of in werking gebracht worden.	Could
4	De werking van de demonstrator wordt uitgelegd middels een video.	Should
4a	De gebruikte termen in de video zijn te begrijpen zonder voorkennis over het onderwerp te hebben.	Should
4b	De demonstrator wordt in de video vergeleken met Pacman Als die gebruik maken van andere technologieën.	Should
4c	Het gebruikte materiaal in de video is royalty-free.	Must
5	De werking van de demonstrator wordt gedocumenteerd in een ontwerpdocument.	Must
5a	De gemaakte keuzes gedurende het project zijn onderbouwd in het ontwerpdocument.	Must

6	De deployment van de demonstrator wordt gedocumenteerd in een overdrachtsdocument.	Must
7	De uitprobeer-applicatie geeft een stimulatie van de optimale policy aan de hand van de ingegeven rewards.	Must
8	De gebruiker kan in de uitprobeer-applicatie zelf de rewards bepalen voor een rewardfunctie van een simpele stimulatie.	Must

4 Verwijzingen

Wikipedia-community. (2021, april 30). *MoSCoW-methode*. Opgehaald van Wikipedia:
<https://nl.wikipedia.org/wiki/MoSCoW-methode>