Projectplan

Hogeschool Utrecht IBS - Fysio

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum | : | **10/03/2025** |  |  |
| Versie | : | **V1.2** |  |  |
| Auteurs | : | Damian, Soulaiman, Duncan, Jens, Kasper, Thomas |  |  |

Revisiehistorie

Geef per nieuwe versie aan wat er in de versie is toegevoegd/veranderd/verwijderd.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum | Versie | Omschrijving |
| 04/03/25 | 0.1 | Initiële invulling bestand |
| 10/03/2025 | 1.1 | Document verder afgemaakt, hoofdstuk 3 is aardig af nu |
| 10/03/2025 | 1.2 | Spelfouten uit document gehaald |
| 12/03/2025 | 2.0 | Technieken toegevoegd bij de randvoorwaarden |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Inhoudsopgave

[1 Inleiding 2](#_Toc954303354)

[2 Organisatorische context 3](#_Toc1763917031)

[2.1 Wie is de klant? 4](#_Toc1169696105)

[2.2 Missie, visie en doelstelling van de klant 4](#_Toc758530405)

[2.3 Organisatiestructuur 4](#_Toc1886574185)

[De opleiding Fysiotherapie valt onder de Faculteit Gezondheidszorg van de HU. Dit project is bedacht door docenten en wordt uitgevoerd met hulp van student -ontwikkelaars. 4](#_Toc42097018)

[2.4 Betrokken Personen, Stakeholders 4](#_Toc1074313907)

[2.5 Taken van de Student binnen Project 4](#_Toc568109432)

[3 De opdracht 5](#_Toc1634681505)

[3.1 Afbakening 5](#_Toc2017909496)

[Binnen dit project richten we ons op twee hoofdcomponenten: 5](#_Toc632832376)

[3.2 Randvoorwaarden 5](#_Toc1207181124)

[3.3 Risico’s 6](#_Toc2100497043)

[3.4 Op te leveren eindresultaat 6](#_Toc182367011)

[3.5 Relaties met andere projecten 6](#_Toc1637670852)

[4 Projectaanpak 7](#_Toc962415157)

[4.1 Organisatie 8](#_Toc2034764036)

[4.2 Planning van de ceremonies 8](#_Toc516513881)

[4.3 Product backlog 8](#_Toc803010770)

[4.3.1 Learning stories 8](#_Toc86066443)

[4.3.2 Research stories 9](#_Toc759892514)

[5 Referenties 9](#_Toc676651890)

# Inleiding

Het project voor Clinithink had als doel om zorgstudenten beter te leren klinisch redeneren. Het bedrijf heeft dit gedaan door een AI-Chatbot te ontwikkelen die hun helpt oefenen met virtuele patiënten.

In dit document leggen we uit hoe we de Chatbot verder gaan uitwerken, hoe het aansluit bij de behoeften van studenten en de doelen van de school. We bespreken ook hoe het product is getest, wat de resultaten zijn en hoe het bijdraagt aan de kennis en vaardigheden van de studenten.

# Organisatorische context

## Wie is de klant?

Deze opdracht wordt uitgevoerd binnen de opleiding Fysiotherapie van de Hogeschool Utrecht (HU). De opleiding leidt studenten op tot fysiotherapeuten door middel van theorie en praktijk.

## Missie, visie en doelstelling van de klant

Hogeschool Utrecht heeft als missie "De HU wil een belangrijke bijdrage leveren aan de kwaliteit van (samen)leven in onze stedelijke omgeving.". De HU richt zich op het opleiden van studenten en wil dit zo innovatief en professioneel doen. Dat blijkt uit hun volgende visie, “de HU werkt aan innovatie en professionalisering van de beroepspraktijk en de ontwikkeling van talent”.

## Organisatiestructuur

## De opleiding Fysiotherapie valt onder de Faculteit Gezondheidszorg van de HU. Dit project is bedacht door docenten en wordt uitgevoerd met hulp van student -ontwikkelaars.

## Betrokken Personen, Stakeholders

* **Opdrachtgever:** Sijmen Hacquebord - [sijmen.hacquebord@hu.nl](mailto:sijmen.hacquebord@hu.nl)
* **Gebruikers:** Fysiotherapiestudenten en -docenten (De docenten leveren de casussen aan en studenten kunnen hier vervolgens mee oefenen)

## Taken van de Student binnen Project

De student werkt als ontwikkelaar in het project en helpt met:

* Het bouwen en verbeteren van de Chatbot, continu testen en verwerken van feedback
* Hosting en onderhoud in Azure mogelijk maken en zorgen voor een goede overdracht
* Samenwerking met docenten en Fysio-Studenten

De student houdt nauw contact met de opdrachtgever door iedere week een korte meeting te houden met de opdrachtgever.

# De opdracht

## Afbakening

## Binnen dit project richten we ons op twee hoofdcomponenten:

* **Prompts aanvullen**: Er bestaat al een bestand met prompts, deze moeten worden aangevuld en verbeterd.
* **Een dashboard ontwikkelen**: Dit dashboard moet studenten en docenten in staat stellen in te loggen. Docenten krijgen toegang tot extra functionaliteiten zoals het bekijken van studenteninformatie en het maken en doorsturen van vragen.

Voor het maken van het dashboard moeten we rekening houden met dat alles online via Azure draait en dat er onderscheid is tussen de inlog informatie van een docent en een student. Hierbij kan de docent informatie opvragen van de leerling en zelfs mogelijk vragen kan maken en door te kunnen sturen, dit is wel low priority de rest valt buiten scope. Dit kan wel nog veranderen mits de opdrachtgever dat zegt.

Binnen de scope**:**

* Aanvullen van bestaande prompt-bestanden.
* Ontwikkeling van een online dashboard met een onderscheid tussen student- en docentrollen.
* Implementatie van een veilige inlogomgeving, gehost via Azure.
* Docenten kunnen persoonsgegevens van studenten inzien en gesprekken lezen die de studenten voeren met de Chatbot. Zo kan de docent deze gebruiken tijdens de les.

Buiten de scope**:**

* Het ontwikkelen van nieuwe AI-modellen.
* Geavanceerde analytics of feedbacksystemen voor studenten.
* Offlineversies of integratie met andere systemen buiten Azure.

## Randvoorwaarden

* Het systeem moet draaien op **Azure Cloud**.
* Er moet een duidelijke scheiding zijn tussen de rechten en functionaliteiten van docenten en studenten.
* Het project moet voldoen aan de **AVG/GDPR-wetgeving** betreffende studentgegevens.
* De opdrachtgever moet toegang verschaffen tot de bestaande systemen en databronnen.
* De prompts moeten aansluiten bij de bestaande inhoud en leerdoelen.
* De lay-out van het dashboard moet gebruiksvriendelijk en toegankelijk zijn.
* De opdrachtgever kan aanvullende functionele eisen stellen tijdens de ontwikkeling.
* Python (versie 3.9 of hoger)
* npm (komt mee met Node.js)
* Git (voor versiebeheer)
* Microsoft Visual Studio (voor backend-debugging)
* Visual studio code (voor frontend-ontwikkeling)

## Risico’s

Dit project heeft al een bestaande situatie, het is aan ons de taak om het verder af te maken. Daarom is het dus belangrijk dat we eerst onszelf verdiepen in wat er al staat, zodat we weten hoe het allemaal precies werkt en daarna pas dingen zelf toevoegen. Als tweede punt moeten we natuurlijk ook in dezelfde programmeertaal verder gaan. We zouden ook alles opnieuw kunnen doen, maar dan is het en meer werk en is het maar de vraag of het nog steeds met alle andere delen goed samenwerkt. Dit is dus geen optie. Ook is het belangrijk dat we goed contact houden met onze opdrachtgever. Wanneer we veel gemaakt hebben moeten we dat sowieso in het Review moment goed laten zien, zodat hij feedback kan geven. Als we dit niet genoeg doen lopen we het risico dat we tijd verspillen en werkzaamheden dubbel moeten gaan doen. Dit willen we dus voorkomen.

## Op te leveren eindresultaat

Het eindresultaat zal bestaan uit een deel python code met (javascript?) dat zal draaien op de Azure cloud omgeving waarbij een student of leraar kan inlogen en dan via een Chatbot kan instuderen hoe hij of zij om moet gaan met patenten. Voor een docent is het zo dat hij moet kunnen inloggen en het liefst wil kunnen zien welke vragen beantwoord zijn en hoe beantwoord zijn en doormiddel van het feedback gegenereerde deel van de Chatbot een percentage ziet zodat hij weet wat hij eventueel wil behandelen in de les. Dit zal allemaal aangenomen worden uit 1 gesprek die tot nu toe is geweest, het laatste deel van deze aannamen zal waarschijnlijk niet op het eindresultaat verschijnen die wij als groep zullen inleveren voor de rest weten we nog niets over accessibility of over ander eisen hier zullen we nog verder in gesprek moeten gaan met onze opdrachtgever.

## Relaties met andere projecten

Dit project raakt aan:

* **Digitale hulpmiddelen voor klinisch redeneren**: Het dashboard en de prompts ondersteunen studenten bij het ontwikkelen van hun vaardigheden.
* **Gamificatieprojecten binnen de opleiding**: Eventuele uitbreiding naar een Duolingo-achtig systeem voor fysiotherapie en verpleegkunde.
* **Azure-integratieprojecten**: Eventueel nieuwe cloud omgeving nodig.

**Bijdrage aan SDG’s** Dit project sluit aan bij de Sustainable Development Goals (SDG’s) van de Verenigde Naties:

* **SDG 3: Goede gezondheid en welzijn** → Het helpt studenten beter klinisch te redeneren, wat leidt tot betere patiëntenzorg.
* **SDG 4: Kwaliteitsonderwijs** → Het biedt een digitale leeromgeving met verbeterde leerhulpmiddelen.

Door het meten van gebruikerstevredenheid en effectiviteit van de prompts kunnen we de impact van het project inzichtelijk maken.

# Projectaanpak

## Organisatie

Voor dit project werken we met behulp van de scrum methode, deze methode is fijn, omdat we met meerdere sprint werken van ieder een paar weken. Na afloop van elke sprint laten we als Review een deel van onze uitwerking zien aan de opdrachtgever/product owner, die dan hier vervolgens feedback op kan geven. Op deze manier kunnen we ons hele project opdelen in kleinere stukjes, zodat we meer overzicht creëren. De product owner is Sijmen Hacquebord.

Na afloop van elke sprint doen we ook een Retrospective. Dit gebeurt alleen met ons team en dus zonder opdrachtgever, in de Retrospective gaan we met z'n alle bespreken wat er goed ging en wat verbeterd kan worden. Hier heeft onze scrum master de leiding, dit is Kasper Meijer.

## Planning van de ceremonies

Planning op eerste maandag van de sprint tenzij de les op dinsdag valt.

De Sprint Review hebben we geplant op elke laatste week van de sprint, wanneer de opdrachtgever beschikbaar is.

De Sprint Retro plannen we op elke laatste lesdag van de sprint.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sprint | Planning | Review | Retrospective |
| 0 | - | - | - |
| 1 | 4-3-2025 | In de week van 17-3-2025 | 21-3-2025 |
| 2 | 25-3-2025 | In de week van 7-4-2025 | 11-4-2025 |
| 3 | 15-4-2025 | In de week van 5-5-2025 | 9-5-2025 |
| 4 | 13-5-2025 | In de week van 26-5-2025 | 30-5-2025 |
| 5 | 3-6-2025 | In de week van 16-6-2025 | 20-6-2025 |
| 6 | 24-6-2025 | In de week van 7-7-2025 | 11-7-2025 |

## Product backlog

Vanuit een vorig project kan het restant van de product backlog opgenomen worden. Als dit een nieuwe opdracht is wordt een initiële product backlog samengesteld met de opdrachtgever.

### Learning stories

* Learning story (Thomas, Kasper): Als teamlid wil ik kennis maken met de programmeertaal C#, zodat ik goed de bestaande situatie kan begrijpen en verder kan maken.

### Research stories

* Als team willen we kennis maken met de huidige applicatie, zodat we vanuit daar verder kunnen werken en een beter beeld kunnen krijgen van welke taken we moeten verrichten.
* Als team willen we de huidige situatie werkend krijgen op onze computers, zodat wij kunnen zien wat er precies gemaakt is en een beter beeld kunnen krijgen van hoe we dingen verder moeten doen.

# Referenties

Hogeschool Utrecht. (z.d.). *HU Visie | Hier komt alles samen | Hogeschool Utrecht*. <https://www.hu.nl/visie>

*Sprint Review Meeting | Scrumguide.nl*. (2020, 16 april). Scrumguide. <https://scrumguide.nl/sprint-review/>