|  |
| --- |
| plan van aanpak\_  PWAC-Project |

**Ties Morshuis 2104959,**

**Yunus Kaya 2145900,**

**Jonah Smeijer 2129473,**

**Sasha van Ree 2111744**

**Klas:** ITA-CNP-A-f

**Docenten:** Fritz van Deventer, Peter Cornelissen, Eveline Bouwman

Datum: 14-04-25

Versie 3

Versiebeheer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Datum** | **Aanpassing** | **Gezien door** |
| 1 | 16-04-25 | Eerste opzet Plan van Aanpak | Iedereen |
| 2 | 17-04-25 | Feedback op eerste versie verwerkt per hoofdstuk | Inleiding, Achtergrond project, op te leveren producten en kwaliteitseisen: Sasha van Ree  DOD, Projectgrenzen, Ontwikkelmethoden: Yunus Kaya  Risico’s, Randvoorwaarden: Jonah Smeijer  Op te leveren producten en kwaliteitseisen, Planning: Ties Morshuis |
| 3 | 25-04-2025 | Feedback van Assessment verwerkt. | Iedereen |

Inhoud

[1 Achtergrond van het project 5](#_Toc195790709)

[1.1 Aanleiding 5](#_Toc195790710)

[2 doelstelling en te verwachten resultaat 6](#_Toc195790711)

[2.1 Doelstelling 6](#_Toc195790712)

[2.2 Opdracht 6](#_Toc195790713)

[2.3 Resultaten 6](#_Toc195790714)

[3 projectgrenzen 7](#_Toc195790715)

[3.1 Organisatorische grenzen 7](#_Toc195790716)

[3.2 Inhoudelijke grenzen 7](#_Toc195790717)

[4 randvoorwaarden 8](#_Toc195790718)

[5 Op te leveren producten en kwaliteitseisen 9](#_Toc195790719)

[6 Definition of done 11](#_Toc195790720)

[7 ontwikkelmethoden 12](#_Toc195790721)

[8 Projectorganisatie en communicatie 13](#_Toc195790722)

[8.1 Projectorganisatie 13](#_Toc195790723)

[8.2 Contactgegevens 13](#_Toc195790724)

[9 planning 14](#_Toc195790725)

[10 Risico’s 15](#_Toc195790726)

INLEIDING

Voor het PWAC-project moet een app ontwikkeld worden die de taalbarrière tussen zorgvragers en zorgverleners kan verminderen. Wij als projectgroep moeten een prototype gaan ontwikkelen die de communicatie tussen zorgverleners en zorgvragers kan verbeteren. Wij als groep enthousiaste studenten hebben de opdracht gekregen dit prototype uit te gaan werken en zo mensen binnen de zorg te helpen.

In dit plan wordt onder meer helder uiteengezet wat het doel van het project precies inhoudt en hoe de planning is opgebouwd om dat doel te bereiken. Daarnaast zijn de gemaakte afspraken duidelijk vastgelegd, en worden de benodigde tools en middelen overzichtelijk opgesomd. Hiermee vormt dit plan een solide basis voor een gestructureerde en effectieve projectuitvoering.

# Achtergrond van het project

## Aanleiding

De opdrachtgever, Rudie van den Heuvel, werkzaam op de HAN, wil een app ontwikkelen die de taalbarrière tussen zorgverleners en hun zorgvragers vermindert. Zelf heeft hij onderzoek gedaan naar manieren om de taalbarrière tussen zorgverleners en zorgvragers te verminderen en zoekt hij nu naar een stuk software die de communicatie binnen de zorg kan verbeteren.

Binnen de zorg, in dit geval thuiszorg, is goede communicatie tussen zorgverleners en zorgvragers cruciaal. Met goede communicatie kan optimale zorg verleend worden en is iedereen tevreden. Echter, als deze communicatie niet goed verloopt door bijvoorbeeld een taalbarrière tussen verlener en vrager, gaat de kwaliteit al een flink stuk achteruit. Hier moet een oplossing voor komen, zodat de zorgvrager goed kan aangeven wat hij of zij nodig heeft en de zorgverlener de nodige zorg goed kan uitvoeren.

# doelstelling en te verwachten resultaat

## Doelstelling

Het doel op korte termijn is een app te ontwikkelen die de taalbarrière doorbreekt tussen zorgverleners en zorgvragers. Het uiteindelijke doel van deze opdracht is om op een eenvoudige manier woorden, zinnen of emoties effectief over te brengen en zo de kwaliteit van de zorg te verhogen.

Deze applicatie moet functionaliteiten hebben zoals bijvoorbeeld taalherkenning. Het herkennen en vertalen van een gesproken taal binnen de applicatie kan helpen bij het wegnemen van communicatiebarrières.

## Opdracht

Voor de opdracht moet een prototype ontwikkeld worden die de communicatie in zorgsituaties kan verbeteren. Hierbij ligt de focus op het bouwen van een gebruiksvriendelijke applicatie waarmee zowel het personeel binnen de zorg, als de zorgvragers makkelijk mee overweg kunnen en beter mee kunnen communiceren.

De applicatie is een prototype die een eenvoudige manier biedt om woorden, zinnen of emoties effectief over te brengen en zo de kwaliteit van de zorg te verhogen. Daarnaast wordt ook al rekening gehouden met zorgvragers die een beperking hebben, zoals de ziekte van Parkinson of slecht zicht. Dit wordt gedaan door middel van standaard benodigdheden die binnen de zorg altijd nodig zijn, zoals bijvoorbeeld eten en drinken of naar het toilet moeten.

## Resultaten

Aan het einde van dit project heeft de opdrachtgever een werkend prototype tot zijn beschikking. Dit prototype heeft een uitbreidbare backend met daarop een aanpasbaar front-end. Als eerste is een inlog waarmee zorgverleners kunnen inloggen in de applicatie. De applicatie bevat een beheer omgeving waarin de standaard benodigdheden ingesteld kunnen worden. Dan is er een omgeving waarin zorgverleners de app kunnen instellen voor hun zorgvragers, zodat deze optimaal bruikbaar is, bijvoorbeeld de grootte van knoppen en pictogrammen, lettertype keuzes en een kleurenpalet. Als laatste wordt een user interface gerealiseerd die op basis van de gekozen instellingen door de zorgvrager wordt ingesteld en vervolgens optimaal bruikbaar is voor de zorgvrager.

De producten die wij aan het einde van het project gaan opleveren zijn hieronder te zien in een lijst. Deze producten worden verder geformuleerd in het hoofdstuk op te leveren producten en kwaliteitseisen.

* Eindproduct
* Plan van Aanpak
* Code
* Eindpresentatie
* Software Guidebook

# projectgrenzen

## Organisatorische grenzen

* Het project duurt in totaal acht weken, we beginnen met een pregame daarop volgen er drie sprints van twee weken en daarna ronden wij het project af tijdens de postgame.
* Het project begint op 13 april 2025 en eindigt op 13 juni 2025.
* De projectgroep werkt minimaal 35 en maximaal 40 uur per week aan het project.

## Inhoudelijke grenzen

* Het eindproduct gaan wij niet hosten.
* Het eindproduct ondersteunt tenminste Nederlands en Engels en kan worden uitgebreid.
* De backend maken wij in Java Springboot en het front-end gaat ontwikkeld worden in React.
* De applicatie wordt gerealiseerd voor browsers gebaseerd op Chromium.

# randvoorwaarden

**Locatie**

* + **Wie:** Fritz van Deventer Peter Cornelissen
  + **Wat:** Een vast lokaal met voldoende ruimte, stroomvoorziening en stabiele wifi
  + **Wanneer:** Gedurende het project
  + **Waarom:** Zodat het team makkelijk kan samenwerken op locatie
  + **Hoe:** Het team meldt bij de docent(en) als er geen lokaal is of als 3.44 in gebruik is

**Gebruik van tools**

* + GitHub wordt gebruikt voor:
  + **Wie:** Fritz van Deventer Peter Cornelissen
  + **Wat:** GitHub backlog en repository
  + **Wanneer:** gedurende het project van pre game tot post game
  + **Waarom:** zodat het project team een planning bord heeft voor indelen van taken, en een omgeving om code te kunnen opslaan.
  + **Hoe:**

**Beschikbaarheid van productowner**

* + **Wie:** productowner
  + **Wat:** beoordeling, sprintplanning en review
  + **Wanneer:** Aanwezig bij sprintplanningen en sprintreviews
  + **Waarom:** Voor tijdige feedback en borging van leerdoelen
  + **Hoe:** Docent sluit aan bij de geplande momenten

**Beschikbaarheid van de opdrachtgever**

* **Wie:** opdrachtgever
* **Wat:** beoordeling bij review
* **Wanneer:** aanwezig bij sprintreviews
* **Waarom:** voor de beoordeling en verbeterpunten voor
* **Hoe:** sluit aan bij de geplande sprintreviews

**Feedback- en beslismomenten**

* + Iedere sprint eindigt met een demo aan de opdrachtgever en product owner
  + Feedback uit deze demo’s wordt verwerkt in de volgende sprint
  + **Wie:** opdrachtgever
  + **Wat:** feedback voor volgende sprint
  + **Wanneer:** tijdens de sprint review
  + **Waarom:** zodat we bij volgende sprint review een verbeterd product kunnen leveren

# Op te leveren producten en kwaliteitseisen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Deelproduct** | **Productkwaliteitseisen** | **Benodigde activiteiten om te komen tot het product** | **Proceskwaliteitseisen**  **5xW + 1xH** |
| Eindproduct | Het moet een intuïtieve interface zijn, zodat ook mensen met weinig digitale vaardigheden de applicatie goed kunnen gebruiken.  Er wordt rekening gehouden met verschillende beperkingen die gebruikers kunnen hebben, zodat de applicatie voor iedereen toegankelijk is. | De opgestelde user story’s volgens de planning met behulp van de SCRUM-methode uitwerken. | Er worden meerdere tussenproducten geleverd en goedgekeurd door de opdrachtgever aan het einde van elke sprint.  Het eindproduct wordt gerealiseerd op de HAN campus in Arnhem en wordt met de aangereikte tools uitgewerkt. |
| Plan van Aanpak | Het Plan van Aanpak moet een duidelijke koppeling maken tussen de opdracht omschrijving en de opgestelde eisen.  Het document moet voldoen aan de AIM-controlekaart en moet de doelstelling goed beschrijven.  Het plan moet zowel voor het team als de opdrachtgever begrijpelijk en duidelijk zijn. | In overleg gaan met de opdrachtgever en user story’s opstellen. | Het plan van Aanpak wordt tijdens de pregame door deze projectgroep uitgewerkt in een Word document op de HAN campus in Arnhem. Dit wordt gedaan op basis van de opdrachtomschrijving op GitHub en de eisen van meneer van den Heuvel.  In het document wordt de manier van werken en het doel van het project voor deze projectgroep beschreven. Dit zorgt voor een gestructureerde en doelgerichte aanpak. |
| Code | Code is voorzien van duidelijk commentaar die beschrijft wat deze code doet.  Er zijn volledige en geslaagde Unit- en Storybooktests om te zorgen dat alle functionaliteiten van de applicatie goed werken.  De tests bevatten allemaal de happy paths en edge cases.  De code voldoet aan de opgestelde eisen over code in de DOD. | Code schrijven,  Unit tests schrijven, Storybook tests schrijven. | Er wordt gewerkt in een GitHub omgeving waarin gebruik wordt gemaakt van branches om merge-conflicts te voorkomen.  Iedere pull request wordt gereviewed door ten minste 1 ander groepslid. |
| Eindpresentatie | Het is duidelijk in de presentatie te zien wat we precies hebben gedaan tijdens het project.  De presentatie wordt in samenwerking met de hele groep uitgevoerd.  We hebben een demo om te laten zien wat onze applicatie allemaal kan. | Presentatie maken.  Demo voorbereiden. | De gemaakte presentatie wordt met de hele groep doorgenomen om te beoordelen of iedereen het goed vindt.  De presentatie wordt gemaakt in PowerPoint.  De demo wordt voorbereid door de hele groep zodat we alle belangrijke aspecten en functionaliteiten laten zien.  De presentatie is 2 werkdagen voor de eindpresentatie af. |
| Software Guidebook | Het Guidebook moet alle hoofdstukken bevatten die zijn beschreven in de projectdocumentatie op GitHub. Deze hoofdstukken moeten te begrijpen zijn voor nieuwe softwareontwikkelaars. Daarnaast moet het Guidebook voldoen aan de AIM-controlekaart van de HAN.  Het Guidebook wordt tijdens de postgame opgesteld binnen een week. In teamverband wordt een taakverdeling gemaakt en worden de hoofdstukken opgesteld en uitgewerkt. | Alle onderdelen in de projectdocumentatie goed doornemen in teamverband.  Deze onderdelen volgens de taakverdeling uitwerken en bij elkaar voegen tot een document genaamd het Software Guidebook. | Het Software Guidebook wordt door de aangewezen projectgroep opgesteld op de HAN campus in Arnhem, zodat nieuwe softwareontwikkelaars makkelijk verder kunnen werken aan het prototype.  Het Software guidebook wordt tijdens het hele project bijgehouden. |

# Definition of done

Een backlogitem (userstory) moet aan het volgende voldoen om compleet te zijn:

## Werkwijze

* Alle acceptatiecriteria voor het backlogitem zijn gerealiseerd.
* Voor elke feature is er een pullrequest gemaakt en deze is door tenminste een ander groepslid nagekeken.

## Testen

* Elke feature heeft unit tests of behavioral tests met 100% code coverage als dit mogelijk is en dekken ook relevante edgecases. Ook wordt waar mogelijk mocking toegepast.
* Alle tests slagen, er zijn geen linting errors en storybook geeft geen accesibility fouten aan.

## Documentatie

* De code is gedocumenteerd in software guidebook.
* Documentatie voldoet aan AIM controlekaart.

## Codekwaliteit

* Alle errors worden netjes afgehandeld.
* Componenten zijn niet te lang en worden snel opgesplitst.
* De Javacode voldoet aan de [styleguide](https://google.github.io/styleguide/javaguide.html) van Google.
* De Javascriptcode voldoet aan de [styleguide](https://github.com/airbnb/javascript/blob/master/README.md) van Airbnb.

# ontwikkelmethoden

Bij dit project maken we gebruik van de ontwikkelmethode Scrum, deze methode is door school opgelegd voor dit project. Tijdens het project hebben we drie sprints van twee weken. De sprints beginnen we met een sprint planning en eindigen we met een sprint review en retrospective. Tijdens het project houden we elke dag een daily stand-up waarin we kort bespreken wat iedereen gedaan heeft, gaat doen en waar ze tegen aan lopen. Ons team bestaat uit een productowner, externe opdrachtgever en het ontwikkelteam. We hebben geen scrummaster aangewezen gekregen vanuit school dus zal Yunus deze rol vervullen. De scrummaster leidt de dailystandup.

De voordelen van Scrum zijn:

1. Het biedt flexibiliteit en constante verbetering.
2. Het team is elke dag op de hoogte van de voortgang.
3. Het helpt met samenwerking door een vaste manier van communiceren te bieden.

De nadelen van Scrum zijn:

1. De meetings kosten veel tijd.
2. Het is van tevoren niet duidelijk wat er precies gerealiseerd gaat worden.

# Projectorganisatie en communicatie

## Projectorganisatie

We gaan aan het begin van elke sprint een Sprint planning houden, zodat we overzicht hebben van wat we in de komende sprint gaan aanpakken. Ook gaan we meerdere keren Sprint Retrospectives doen, om elkaar feedback te geven. Aan het eind van elke sprint hebben we een sprint review om ons opgeleverde werk te laten zien aan de product-owner en de opdrachtgever.

Verder gaan we elke dag een Daily Stand-Up doen, om 9:15 tot ongeveer 9:30.

We hebben elke week op vrijdag om 13:00 een meeting met Eveline, onze professional skills coach. Verder hebben we op woensdag of donderdag een meeting met Fritz, een van de begeleiders. We zien Rudie bij de sprint reviews aan het einde van de sprint, en bij de eindpresentatie.

Als projectleider zorgt Sasha er voor dat iedereen bezig is met wat is afgesproken, verder houdt ze bij wat iedereen aan het doen is, en de voortgang daarin.

Als scrummaster leidt Yunus de verschillende scrumceremonies, zoals de Daily Stand Up, en de Sprint Retrospective. Tijdens de Daily Stand Up zorgt Yunus ervoor dat iedereen te zeggen krijgt wat hij.zij heeft gedaan, gaat doen en of daar hulp bij nodig is. Verder houdt hij in de gaten of de ontwikkelaars zich houden aan de ingeschatte tijd van de taken.

## Contactgegevens

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Naam | Rol | Contactgegevens | Telefoonnummer |
| Jonah Smeijer | Ontwikkelaar | Ja.smeijer@student.han.nl | 06 20254204 |
| Yunus Kaya | Ontwikkelaar/Scrummaster | Ye.kaya1@student.han.nl | 06 21643276 |
| Sasha van Ree | Ontwikkelaar/Projectleider | Sjm.vanree@student.han.nl | 06 23778741 |
| Ties Morshuis | Ontwikkelaar | TJ.Morshuis@student.han.nl | 06 34599049 |
| Peter Cornelissen | Product Owner | Peter.cornelissen@han.nl | 06 55325950 |
| Fritz van Deventer | Begeleider | Fritz.vandeventer@han.nl | 06 27082395 |
| Eveline Bouwman | Professional Skills coach | Eveline.bouwman@han.nl | 06 15316889 |
| Rudie van den Heuvel | Opdrachtgever | R.vandenheuvel@han.nl | 06 46827250 |

# planning

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Maandag | Dinsdag | Woensdag | Donderdag | Vrijdag |
| Pregame: | | | | | |
| **Week 1** | 14 April  Kennismaking,  Begin Plan van Aanpak,  Workshop: US & AC | 15 april  Verder met Plan van Aanpak,  User Story’s uitwerken  Meeting met O.G. | 16 april  Verder met Plan van Aanpak/User Story’s | 17 april  Plan van Aanpak/User Story’s afmaken  18:00: Projectplan inleveren | 18 april  Vrije dag (Goede vrijdag) |
| Game: Sprint 1 | | | | | |
| **Week 2** | 21 April  Vrije dag (tweede paasdag) | 22 April  Sprint planning  Ontwikkelen | 23 April  Ontwikkelen | 24 April  Ontwikkelen | 25 April  Ontwikkelen  13:00: Meeting met Eveline |
| 28 April-2 Mei  (Meivakantie) | | | | | |
| **Week 3** | 5 Mei  Vrije dag (Bevrijdingsdag) | 6 Mei  Ontwikkelen | 7 Mei  Ontwikkelen | 8 Mei  Ontwikkelen | 9 Mei  Ochtend: Workshop reflecteren  Ontwikkelen  13:00: Meeting met Eveline |
| Sprint 2 | | | | | |
| **Week 4** | 12 Mei  Sprint review: 10:30  Sprint planning  Ontwikkelen | 13 Mei  Ontwikkelen | 14 Mei  Workshop integratie  Ontwikkelen | 15 Mei  Ontwikkelen | 16 Mei  Sprint Retrospective  Ontwikkelen  13:00: Meeting met Eveline |
| **Week 5** | 19 Mei  Ontwikkelen | 20 Mei  Ontwikkelen | 21 Mei  Ontwikkelen | 22 Mei  Ontwikkelen | 23 Mei  Sprint review  13:00: Meeting met Eveline |
| Sprint 3 | | | | | |
| **Week 6** | 26 Mei  Sprint planning  Ontwikkelen | 27 Mei  Ontwikkelen | 28 Mei  Sprint Retrospective  Ontwikkelen | 29 Mei  Vrije dag (Hemelvaart) | 30 Mei  Ontwikkelen  13:00: Meeting met Eveline |
| **Week 7** | 2 Juni  Ontwikkelen | 3 Juni  Ontwikkelen | 4 Juni  Ontwikkelen | 5 Juni  Ontwikkelen | 6 Juni  Sprint review  13:00: Meeting met Eveline |
| Postgame | | | | | |
| **Week 8** | 9 Juni  Vrije dag (Tweede Pinksterdag) | 10 Juni | 11 Juni  Sprint Retrospective | 12 Juni  Sprint Retrospective | 13 Juni  Deadline Project |

# Risico’s

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risico** | **Kans** | **Impact** | **Tegenmaatregel** | **Uitwijkstrategie** |
| Niet zeker zijn van werking van applicatie in verband met zelf de talen niet kennen | Groot | Middel | Onderzoek/opzoeken van gebruikte zinnen in andere talen | Verbeteren in de applicatie of vermelden dat er verandering moet komen |
| Geen kennis van zorg termen die gebruikt worden in de applicatie | Middel | Klein | Onderzoek/opzoeken van gebruikte termen | Verbeteren in de applicatie of vermelden dat er verandering moet komen |
| Translate API-call mislukt rond de dag van de demo | Klein | Groot | Alles wat mogelijk gepresenteerd kan worden laten zien | Vertellen wat er misgaat en een nieuwe review inplannen. |
| Licentie- of gebruiksbeperkingen | Middel | Groot | Het gevolg kan zijn dat we bepaalde functionaliteit niet kunnen gebruiken als ze onder betaalde licenties zitten, of onder niet-beschikbare licenties. | Onderzoek doen over wat er allemaal gedaan kan worden zonder nieuwe licenties aan te schaffen. |

