|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Plan van Aanpak  IDP Zorggroep |

20-01-17

# Groepssamenstelling

Dit plan van aanpak is opgesteld door Asian Corp. met de volgende projectleden: Wouter van Eden, Maarten van Dijk, Max Weggemans,   
Tony Tran, Donald Hioe, Pim Smits



Dit document is gebaseerd op een goedgekeurd projectvoorstel.

Inhoudsopgave

[*Groepssamenstelling 1*](#_Toc472677499)

[*Achtergrond/Inleiding 3*](#_Toc472677500)

[*Opdracht 4*](#_Toc472677501)

[*Doelstelling en Eindresultaat 5*](#_Toc472677502)

[*Literatuuronderzoek 6*](#_Toc472677503)

[*Risicoanalyse 7*](#_Toc472677504)

[*Aanpak 8*](#_Toc472677505)

[*Randvoorwaarden 9*](#_Toc472677506)

# *Achtergrond/Inleiding*

De Zorggroep is een regionale instelling voor mensen met een licht verstandelijke beperking (voortaan lvb). De bewoners van de Zorggroep kunnen helaas niet volledig zelfstandig wonen. Een begeleide woonvorm biedt hier uitkomst. Dit zorgt er voor dat ook deze groep toch volwaardig mee kan draaien in de samenleving. Voor zijn bewoners wil de Zorggroep een domotica systeem implementeren. Het is echter door de bezuinigingen in de zorg van de afgelopen jaren moeilijk om een dergelijk systeem aan te schaffen.

Wij zijn als team uitgenodigd om een dergelijk systeem te ontwikkelen, wat binnen de beschikbare budgetten van de Zorggroep blijft.   
Dit willen wij bereiken door gebruik te maken van open source software en relatief “goedkope” hardware.

De primaire focus van ons product is om de klant een kwalitatief hoogwaardig domotica systeem aan te bieden, wat binnen het budget blijft Als de realisatie goed is verlopen bieden wij het product op de markt aan en willen wij concurreren met andere aanbieders van vergelijkbare producten.

Hieronder treft u alle projectleden en een korte samenvatting van de functie die zij uitoefenen binnen het project aan. Hierbij worden niet alleen de tijdens het projectvoorstel overeengekomen taken beschreven,   
maar ook de taken die in de realiteit zijn uitgevoerd.

* **Wouter van Eden** – BIM/Teamleider.   
  Taken: documentatie, leidinggeven en inspringen waar nodig is.
* **Maarten van Dijk** – TI.  
  Taken: hardware, software en implementatie hiervan.
* **Max Weggemans** – BIM.  
  Taken: opstellen van marktanalyse en investeringsbegroting.
* **Tony Tran**– SNE.  
  Taken: opzetten van het netwerk infrastructuur.
* **Donald Hioe** – SIE.  
  Taken: opstellen van applicatie en het maken van een website.
* **Pim Smits**– SIE.  
  Taken: opstellen van applicatie en het maken van een website.

# *opdracht*

Het hoofddoel van dit project is het opleveren van een proof of concept (voortaan poc). Deze poc zal bestaan uit een domotica systeem dat   
het gedeeltelijk zelfstandig wonen voor de bewoners van de Zorggroep mogelijk maakt.

Om het gedeeltelijk zelfstandig wonen voor de bewoners mogelijk te maken moet het systeem de volgende functionaliteiten bevatten:

**De bewoner/gebruiker:**

* De bewoner krijgt een smartphone applicatie waar hij zelf verschillende functionaliteiten op een systeem kan aanroepen.
* Een gebruiker kan de lampen aan of uit zetten met de applicatie   
  (ook handmatig)
* De bewoner kan de cameratoezicht in de woning tijdelijk uitschakelen via de applicatie (ook handmatig)
* De bewoner kan op een algemene hulpknop drukken. Als deze wordt ingedrukt wordt er een signaal gestuurd naar de centrale meldkamer.

**De operator/centrale meldkamer:**

* De beheerder kan via een webportal zien of er belangrijke meldingen binnen komen vanaf het systeem van een van de bewoners.   
  Zo kan hij zien als er bijvoorbeeld een noodknop wordt ingedrukt.
* De beheerder kan via een live webcam-feed meekijken met de bewoner.
* De beheerder kan kijken of het systeem van de gebruiker nog online (up ) is.

De complete requirement analyse is in de bijlage “Requirementanalyse” terug te vinden. Hierin staan de precieze globale en niet-functionele gebruikers requirements vermeld.

Verder wordt er bij het systeem een duidelijke handleiding geschreven.   
In deze handleiding is het van belang dat er verschillende zaken duidelijk worden gemaakt. Bijvoorbeeld de installatie, de omgang en de onder-steuning van de smartphone applicatie.

# *Doelstelling en Eindresultaat*

Het systeem ontwikkelen wij met behulp van de volgende hoofd-doelstelling:

*“Het domotica systeem zal er voor zorgen dat gedeeltelijk zelfstandig wonen ook beschikbaar wordt voor mensen met een lvb.”*

Aan het einde van dit project worden de volgende producten opgeleverd:

* **Projectvoorstel**  
  In het projectvoorstel worden een aantal globale afspraken gemaakt.  
  Het document wordt ondertekend door de teamleden.
* **Plan van aanpak**  
  Het plan van aanpak is een beschrijving van wat we gaan onderzoeken en hoe we dat willen gaan doen.
* **Requirements analyse**  
  In de requirementsanalyse wordt duidelijkheid gecreëerd hoe het poc moet gaan werken en wat het gaat doen.
* **Literatuuronderzoek**In het literatuuronderzoek worden verschillende bronnen geraadpleegd om de specifieke hoofdvraag te beantwoorden.
* **Een prototype poc**  
  Er wordt een prototype poc opgeleverd om feedback te ontvangen van   
  de opdrachtgevers.
* **Een definitieve versie van het poc**  
  Dit is de verbeterde versie van het prototype met de aangepaste punten waar feedback op is gegeven
* **Een handleiding**  
  In de handleiding zullen we alles beschrijven hoe het systeem werkt.
* **Demo poc**  
  Tijdens deze demo van het poc presenteren we het product en proberen we het te “verkopen” op een markt.

# *Literatuuronderzoek*

**Hoofdvraag:**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Onderzoeksmethode |
| V1, V3 | Uit het literatuuronderzoek komt meer informatie over de deelvragen 1 en 3 naar voren. Hier kunnen wij bijvoorbeeld uit opmaken wat de term “licht verstandelijk” inhoudt.  Of aan wat voor standaard een app moet voldoen om als “simpel” ervaren te worden. |
| V2 | Om een duidelijke visie te krijgen over het gebruik van verschillende mobiele besturingssystemen worden er verschillende bronnen geraadpleegd. Bijvoorbeeld cijfers van het marktaandeel en het aantal gebruikers. |
| V4 | Om vraag 4 te beantwoorden wordt er een marktonderzoek gedaan. Hierbij worden verschillende versies van de applicatie getest door de doelgroep. |
| V5, V6, V7 | Deze verschillende vragen worden verder toegelicht met een tekstuele uitleg. |

*“Wat is het meest geschikte platform om een mobiele applicatie   
te ontwikkelen, voor mensen met een verstandelijke beperking?”*

Om een duidelijk antwoord te krijgen op de bovenstaande hoofdvraag, moeten we deze eerst opsplitsen in een aantal deelvragen;

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Vraag |
| V1 | Wat maakt een app toegankelijk voor mensen met een verstandelijke beperking? |
| V2 | Wat is het meest gebruikte OS onder deze doelgroep? |
| V3 | Wat houdt de doelgroep verstandelijk beperkte eigenlijk in. |
| V4 | Wat voor ontwerp vinden mensen gemakkelijk te gebruiken? |
| V5 | Wat gebeurt er als een gebruiker zijn mobiel niet bij zich heeft? |
| V6 | Wat gebeurt er zodra een gebruiker een ongeluk krijgt maar dit niet opgepakt wordt door een camera? |
| V7 | Is het van belang dat er sensoren, zoals een accelerometer, worden gebruikt van de smartphone? |
| V8 | Is er een duidelijke visie wat de gebruikers zelf willen zien in  een app? |

Methode voor onderzoek:

# *Risicoanalyse*

Elk project heeft zijn risico’s. Tijdens een vergadering hebben wij een aantal factoren besproken waarvan wij denken dat ze voor kunnen komen:

* Geen of te laat leveren van onderdelen
* Niet functionerende onderdelen
* Tijdsduur

Voor de hiervoor genoemde factoren zijn er tegenmaatregelingen en/of herstelprocedures opgesteld:

**Geen of te laat leveren van onderdelen:**

In dit geval zijn wij geforceerd om uit te wijken naar een andere leverancier. Het kan echter wel zijn dat deze alternatieve leverancier eventuele hogere kosten berekent.

**Niet functionerende onderdelen:**

Om dit risico te counteren zullen wij altijd een aantal reserve of alternatieve onderdelen in huis hebben. Mocht dit niet zo zijn,   
dan zijn we geforceerd om een leverancier te contacten.

**Het uitlopen van het project (tijdsduur):**

Om dit zo veel mogelijk te counteren wordt er in de planning rekening gehouden met eventuele set backs. Er worden extra uren ingepland. Mochten dit niet genoeg zijn, dan wordt dit spoedig gecommuniceerd naar de opdrachtgever.

# *Aanpak*

Onderstaand is een tabel bijgevoegd waar de werkzaamheden kort in beschreven staan. In deze tabel is aan ieder teamlid een aantal taken toegewezen. Niet iedereen heeft een even groot deel volgens de planning. Dit wordt echter later recht getrokken door het ondersteunende vermogen van dit projectlid.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planning & organisatie** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Week 1 | | | | | | Week 2 | | | | | | Week 3 | | | | |
| Bezigheid: | Ma | Di | Wo | Do | Vr | ZaZo | Ma | Di | Wo | Do | Vr | ZaZo | Ma | Di | Wo | Do | Vr |
| Bijeenkomsten |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Marktonderzoek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plan van Aanpak |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Literatuuronderzoek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Requirements-analyse |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Investeringsbegroting |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Database maken |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| App maken |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Monitoringssysteem ontwerpen |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Netwerk onderzoek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Netwerk ontwerpen |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Software koppelen met hardware |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hardware bouwen |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PSD’s maken |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentatie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Demonstratie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kleurcode | Afdeling | Leden |
|  | Gezamenlijk | Allen |
|  | Business IT en management | Wouter, Max |
|  | Software en information engineering | Donald, Pim |
|  | System en network engineering | Tony |
|  | Technische informatica | Maarten |
|  | Software en information engineering & Technische informatica | Donald, Pim, Maarten |

# *Randvoorwaarden*

Als projectgroep zijnde stellen we hoge eisen aan ons systeem. We willen een kwalitatief goed en sterk product aanbieden dat goedkoper dan vergelijkbare producten op de markt komt. Door aan deze voorwaarden   
te voldoen kunnen wij onze opdrachtgever tevreden stellen.   
Aan alle projectleden en hun individuele opgeleverde stukken werk worden hoge eisen gesteld aan

Voor dit project hebben we een aantal voorwaarden opgesteld die ons nodig leken om het project soepeler te laten verlopen:

* Iedere volledige werkdag verzamelen wij om 10:30 uur op onze werkplek. Hier beginnen wij de dag met een vergadering,   
  waar wij bespreken wat er van elk projectlid verwacht wordt die dag.
* Iedere dag sluiten wij ook af met een stukje zelfreflectie en een terugblik naar de werkzaamheden die gedaan zijn.
* Teamleden moeten binnen een vastgestelde tijd te bereiken zijn.
* Er worden alleen beslissingen genomen als er een meerderheid mee in stemt.
* Alle leden nemen zelf verantwoording op zich. De gemaakte afspraken tijdens een vergadering dienen nagekomen te worden.

Alle teamleden hebben in de teamovereenkomst een akkoord getekend voor de bovenstaande randvoorwaarden. Als hij/zij de afspraken niet kan nakomen dan volgen er consequenties,  
(zie document “teamovereenkomst” paragraaf “Consequenties”).