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

20-01-17

# Groepssamenstelling

Dit plan van aanpak is opgesteld door Asian Corp. met de volgende projectgenoten; 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)

[*De 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 instelling kunnen helaas niet volledig zelfstandig wonen. Een begeleide woonvorm biedt uitkomst. Dit zorgt er voor dat ook deze groep toch volwaardig mee kan draaien in de samenleving. Voor zijn bewoners wilt de zorggroep een domotica systeem implementeren, Echter is het door de bezuinigingen in de zorg van de afgelopen jaren moeilijk om een dergelijk systeem aan te schaffen.

Hier zijn wij als team uitgenodigd om een dergelijk systeem te ontwikkelen, wat toch 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 de budgetten kan blijven. Als de realisatie goed is verlopen zullen wij het product op de markt aanbieden en proberen te concurreren met andere aanbieders van vergelijkbare producten.

Onderstaande zullen we alle projectgenoten weergeven met een korte samenvatting van de functie die zij uitoefenen binnen het project. Hierbij zal ik niet alleen de taken meegeven waar we tijdens het projectvoorstel overeen zijn gekomen, maar ook de taken die in de realiteit worden uitgevoerd.

* **Wouter van Eden** – BIM/Teamleider, voornamelijk bezig met de documentatie, leidinggeven en springt waar nodig in om te helpen.
* **Maarten van Dijk** – TI, Houdt zich voornamelijk bezig met de hardware/Software en de implementatie hiervan.
* **Max Weggemans** – BIM, Houdt zich voornamelijk bezig met het opstellen van een marktanalyse en een investeringsbegroting.
* **Tony Tran**– SNE, Houdt zich bezig het opzetten van de netwerk infrastructuur.
* **Donald Hioe** – SIE, Is voornamelijk bezig met het opstellen van een applicatie en het maken van een website.
* **Pim Smits**– SIE, Is voornamelijk bezig met het opstellen van een applicatie en het maken van een website.

# *De opdracht*

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

Om het 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 web portal zien of er belangrijke meldingen binnen komen vanaf het systeem van een van de bewoners. Zo kan hij het zien als er bijvoorbeeld een nood knop 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 is (“up” is)

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

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 te installatie, de omgang en de ondersteuning van de smartphone applicatie.

# *Doelstelling en Eindresultaat:*

Het systeem zullen wij ontwikkelen met behulp van de volgende hoofdoelstelling:

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

Aan het einde van dit project zullen de volgende producten worden opgeleverd,

* **Projectvoorstel**: in dit document worden een aantal globale afspraken gemaakt en deze wordt ondertekend door de teamleden
* **Plan van aanpak**: Hier wordt beschreven wat we gaan onderzoeken en hoe we dat willen doen.
* **Requirements analyse**: in dit document wordt duidelijkheid gecreëerd hoe het poc moet gaan werken en wat het gaat doen.
* **Literatuuronderzoek:** In dit onderzoek worden verschillende bronnen geraadpleegd om een specifieke hoofdvraag te beantwoorden.
* **Een prototype poc**: Er zal een prototype worden opgeleverd om feedback terug te krijgen van de opdrachtgeven
* **Een definitieve versie van het poc**: Dit is de verbeterde versie van het prototype met de punten aangepast 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 zullen we het product presenteren en het proberen te “verkopen” op een markt.

# *Literatuuronderzoek*

**Hoofdvraag:**

|  |  |
| --- | --- |
| Vraag ID: | Onderzoeksmethode |
| V1, V3 | Uit een literatuuronderzoek zal er meer informatie over de volgende vragen naar voren komen. 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 deze vraag te beantwoorden zal er een marktonderzoek worden 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;

|  |  |
| --- | --- |
| Vraag ID: | Vraag |
| V1: | Wat maakt een app toegankelijk voor mensen met een verstandelijke beperking? |
| V2: | Wat is het meest gebruikte OS onder onze 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 worden gebruikt van de smartphone? Zoals een accelerometer |
| 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 voorheen 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 kan verrekenen.

**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 er niet genoeg zijn, dan wordt dit spoedig door gecommuniceerd naar de opdrachtgever.

# *Aanpak*

Onderstaande is een tabel bijgevoegd waar de werkzaamheden kort in beschreven staan. In deze tabel is ieder teamlid aan een aantal taken toegewezen. Niet iedereen heeft een even groot gedeelte 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 tevredenstellen. Van alle projectleden worden er hoge eisen gesteld aan de individuele opgeleverde stukken werk.

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 op onze werkplek, Hier zullen wij de dag beginnen met een vergadering, waar besproken wordt 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”).