

# PLAN VAN AANPAK



Utrecht, 24-08-2015

Elvira Clement

Periode 17 augustus 2015 t/m 1 februari 2016

# PLAN VAN AANPAK

<b>Naam document</b>	Plan van Aanpak
<b>Gemaakt binnen project</b>	Oriënterende stage – periode 17 augustus 2015 tot en met 1 februari 2016
<b>Verantwoordelijke</b>	Clement, E
<b>Auteurs</b>	Clement, E
<b>Versienummer</b>	1.3
<b>Datum eerst versie</b>	17-08-2015
<b>Laatst bij gewerkt</b>	24-08-2015
<b>Trefwoorden</b>	Plan van Aanpak, Activiteiten, Planning, Oplevering, Opdrachtbeschrijving, Leerdoelen

<b>History</b>	<b>Versie 1.3</b>	24-08-2015	Derde opzet Plan van Aanpak, teksten verbeterd
	<b>Versie 1.2</b>	19-08-2015	Tweede opzet Plan van Aanpak
	<b>Versie 1.0</b>	17-08-2015	Eerste opzet Plan van Aanpak
<b>Projectstatus</b>	Concept		
<b>Document status</b>	Concept		
<b>Samenvatting</b>	<p><i>Om de inzicht van de tijdsspanning in de planning te verbeteren is het nodig om onderzoek te doen naar interviewtechnieken, in dit document worden verschillende interviewmethodieken benaderd en wordt er verdiepend ingegaan op verbale en non-verbale communicatie technieken en de voorbereiding van een interview.</i></p>		

# PLAN VAN AANPAK

## Inleiding

Vanaf maandag 17 augustus 2015 begint de oriënterende stage van Elvira Clement - studente Informatica met afstudeerrichting Software Engineering aan de Hogeschool Utrecht - bij Ilionx op het Hoofdkantoor in Utrecht. De oriënterende stage eindigt maximaal op 1 februari 2016 en neemt in totaal 100 dagen(20 weken) in beslag.

De Hogeschool Utrecht fuseerde in 1994 met een aantal kleinere hogescholen, hierdoor ontstond de Hogeschool van Utrecht. Toen de Hogeschool in 2005 fuseerde met een Driebergse Hogeschool De Horst veranderde de school zijn naam naar Hogeschool Utrecht.

De Hogeschool Utrecht telt tegenwoordig zo'n 36.500 studenten en 3.500 medewerkers. Deze zijn verdeeld over de zes faculteiten, namelijk :

FCJ – Faculteit Communicatie & Journalistiek,

FEM – Faculteit Economie & Management

FE – Faculteit Educatie

FG – Faculteit Gezondheidszorg

FNT – Faculteit Natuur & Techniek

FMR – Faculteit Maatschappij & Recht

Tijdens de stage houdt de student zich bezig met de ontwikkelomgeving van Oracle Apex, waar gewerkt gaat worden aan de uitbreiding van de zorgapplicatie Regie. Hierbij zal allereerst (gebruikers)onderzoek moeten worden verricht voordat er aan de technische aspecten gewerkt kan worden. Dit onderzoek zal bestaan uit een plan van aanpak en een onderzoek naar verschillende interviewmethodieken, het interviewen van gebruikers, een resultatenrapportage naar aanleiding van de interviews. Op basis van de resultatenrapportage wordt een ontwerpdocument opgesteld, na goedkeuring van dit document kan worden doorgegaan aan het technisch rapport.

In dit rapport wordt inzicht verkregen in de stageopdracht en de aanleiding hiervan. De communicatieregels tussen de student, stagebegeleider en stagedocent worden toegelicht en wordt er verdiepend ingegaan op de activiteiten en producten die nodig zijn om deze stage tot een succes af te ronden.

# PLAN VAN AANPAK

## Inhoud

Inleiding.....	3
1. Project definitie.....	6
1.1 Achtergrond project.....	6
1.2 Aanleiding .....	7
1.3 Uitbreiding van de huidige zorgapplicatie .....	7
1.4 Project doelstellingen .....	7
1.4.1 Doelstellingen van de applicatie .....	7
1.4.2 Doelstellingen van het stageproject .....	7
1.5 Projectorganisatie .....	10
1.6 Communicatie .....	10
1.6.1 Communicatie stagebegeleider .....	10
1.6.2 Communicatie inhoudelijke stagebegeleider .....	10
1.6.3 Communicatie stagedocent .....	10
1.6.4 Aansprekpunten voor technische vragen .....	10
2. Productoplevering.....	11
2.1 Documentatie .....	11
2.2 Presentaties .....	13
2.3 Eindproduct.....	14
3. Randvoorwaarden & beperkingen.....	15
3.1 Randvoorwaarden project .....	15
3.2 Opleverdata: .....	15
3.3 Gebruikte tools .....	15
4. Risico's.....	16
4.1 Organisatorische risico's .....	16
4.2 Technische risico's .....	17
5. Projectfasen .....	17
5.1 Blok A – Onderzoekende fase .....	17
5.1.1 Taken blok A.....	17
5.2 Blok B - Onderzoekende fase .....	18
5.2.1 Taken blok B:.....	18
5.3 Blok C - Resultaatverwerking .....	18
5.3.1 Taken blok C.....	18

# PLAN VAN AANPAK

5.4 Blok D – Concept fase .....	19
5.4.1 Taken Blok D.....	19
5.5 Tussentijdse hands-on: .....	19
6. De aansluitende opdracht.....	20
6.1 De smart watch opdracht .....	20
6.1.1 De Smartwatch Introductie.....	20
6.1.2 Smartwatch health functionaliteiten .....	20
6.1.3 De smartwatch – een aanvulling op Regie.....	21

# PLAN VAN AANPAK

## 1. Project definitie

Om een duidelijk beeld te krijgen van wat het project inhoud, word een analyse van het project uitgevoerd. Hierbij wordt nagegaan wat de aanleiding van het project is, hoe de projectorganisatie is samengesteld en welke doelen en communicatieregels er zijn om het project te kunnen uitvoeren.

### 1.1 Achtergrond project

De Zorg-applicatie Regie is een web gebaseerde applicatie (ontwikkeld in Oracle APEX). De webapplicatie is speciaal ontwikkeld voor mensen met een (verstandelijke) beperking, psychiatrische problemen en voor ouderen.

Door Regie krijgen deze mensen en hun zorgverleners controle over de dagindeling, ondersteuningsbehoefte en zorgafspraken. Zo hebben zij de mogelijkheid om zelf hun dag indeling in te vullen, een dagboek bij te houden en hun ervaring met de zorgverlening te delen. Verder kunnen gebruikers aangeven hoe hun gemoedstoestand tijdens het uitvoeren van een dagtaak was. De cliënt kan dan samen met de zorgverlener hierover discussiëren.

Zorgverleners zijn in staat om in Regie hun werkuren bij te houden en te beeldbellen met hun zorgaanvragers, hierdoor draagt Regie bij aan het terugdringen van de administratieve processen en worden de reistijden verkort.

De zorgapp heeft vier schillende soorten doelgroepen:

Patiënten – Dit zijn patiënten met Autisme, ADHD of een verstandelijke beperking. De applicatie is ontwikkeld voor deze doelgroep om meer structuur en voorspelbaarheid in hun leven te brengen.

Informele Verzorger – Dit zijn personen zoals mantelzorgers, familieleden, burens, vrienden en vrijwilligers die zorg en ondersteuning verlenen aan mensen die dat nodig hebben.

Formele Verzorger – Een formele verzorger is bijvoorbeeld de huisarts, de thuiszorg en alle overige zorgprofessionals die de patiënt structuur en overzicht kunnen bieden.

Medisch Specialist – Mensen – met als beroep neuroloog, psychiater of kinderarts - die medische onderzoeken en testen uitvoeren om eventuele andere oorzaken van het probleem gedrag van een patiënt uit te kunnen sluiten en kunnen onderzoeken of er nog andere bijkomende stoornissen aanwezig zijn.

# PLAN VAN AANPAK

## 1.2 Aanleiding

Koerseigen is een advies bureau voor de medische kant. Doordat de overheid mensen steeds meer stimuleert om zo lang mogelijk thuis te blijven wonen en er steeds meer bezuinigingen op de zorg worden toegepast kwam Koerseigen adviseur Peter Janssen in overleg met Ilionx met de vraag: *“Is het mogelijk om te zorgen dat cliënten zelfstandig(er) aan het werk kunnen gaan, waardoor de zorgverleners hulp op afstand kunnen gaan aanbieden?”*

## 1.3 Uitbreiding van de huidige zorgapplicatie

Begin 2015 (januari) werd een pilot gestart waarbij de gebruikers werd gevraagd hoe hun eerste ervaring met de zorgapplicatie Regie was. Nu moet er verder verdiepend onderzoek worden gedaan op het gebied van user experience en naar de functionaliteiten die de zorgapplicatie biedt, hierbij moet antwoord worden gegeven op vragen zoals : “Biedt de functionaliteit de gebruiker wat hij echt nodig heeft?”, “Is het duidelijk voor een gebruiker hoe hij een activiteit in de zorgapplicatie uitvoert?”, “Wat vindt de gebruiker onduidelijk in de applicatie en waarom vindt hij dit?”. Door dit onderzoek uit te voeren krijgt Ilionx na resultaatverwerking een duidelijk beeld hoe de gebruiker de applicatie ervaart en op welke punten in de zorgapplicatie verbetering kan worden toegepast.

## 1.4 Project doelstellingen

Tijdens het maken van de opdracht zijn er twee verschillende soorten doelstellingen. De doelstellingen waaraan de applicatie moet voldoen en de doelstellingen die de student wilt behalen door middel van het uitvoeren van de stage.

### 1.4.1 Doelstellingen van de applicatie

- Het aanbieden van hulp op afstand.
- Structuur in het leven van de cliënt te brengen.
- Terugdringen van administratieve processen.

### 1.4.2 Doelstellingen van het stageproject

Het is van belang voor mijzelf om een duidelijk beeld te hebben wat ik tijdens deze stage periode wil gaan bereiken, om hier antwoord op te geven stel ik mij de volgende vraag : “Wat zijn mijn leerdoelen en hoe bewerkstellig ik deze?”

# PLAN VAN AANPAK

## 1.4.2.1 Leerdoelen tijdens de stageperiode

De student moet minimaal twee tot drie leerdoelen hebben bedacht voordat het gesprek met de stagedocent en stagebegeleider plaats gaat vinden. Deze leerdoelen kunnen zowel op technisch gebied als op persoonlijk gebied aansluiten.

De leerdoelen worden beschreven via het SMART-principe. Het SMART-principe wordt gebruikt voor eenvoudig en eenduidig opstellen en controleren van doelstellingen.

### 1.4.2.1.1 Leerdoel 1

<b>Leerdoel 1</b>
<b>S=Specifiek</b> Geef concreet aan waar je je in wilt ontwikkelen (uitgaande van je niveau aan het begin van de stage).
Het verbeteren van spraak- en presentatie technieken.
<b>M=Meetbaar</b> Geef concreet aan welk bewijsmateriaal je aan het einde van de stage gebruikt om vast te stellen hoe goed je je leerdoel gehaald hebt. Geef tevens duidelijk aan aan welke meetbare criteria dit materiaal moet voldoen om te mogen vast stellen dat je je leerdoel behaald hebt.
<ul style="list-style-type: none"><li>- Als het luisterend publiek vindt dat ik op een professionele manier een presentatie heb gegeven.</li><li>- Gevoelsmatig heb ik dit leerdoel gehaald als ik op een rustige toon kan praten tijdens het geven van een presentatie.</li></ul>
<b>A=Activerend</b> Geef aan welke concrete activiteiten je gaat uitvoeren om je leerdoel (hopelijk) te verwezenlijken.
Tips van collega's voor het voorbereiden van een presentatie. Tips van collega's voor het opstellen van een duidelijke, informatieve en goed beargumenteerde presentatie.
<b>R=Realistisch</b> Geef aan wat je mogelijk je in de weg staat (bij jezelf of anderen) om de hierboven genoemde activiteiten uit te voeren? Hoe kun je die belemmeringen wegnemen?
Dat mijn zenuwen te veel worden. Ik zou een deel van mijn presentatie opnieuw kunnen beginnen of een 'spiekbrieftje' mee kunnen nemen voor als ik iets vergeet. De tekst moet ik niet uit mijn hoofd leren maar ik moet leren een spontane presentatie te houden.
<b>T=in Tijd gezet</b> Geef aan wanneer je de activiteiten gaat uitvoeren. Vraag je tussentijds actief om feedback? Om tips? Aan wie?
De gehele stage periode, tijdens elke fase (a t/m d) moet ik presentaties geven, aan het einde van de presentatie vraag ik om feedback aan mijn stagebegeleider en het publiek. De feedback zal ik rechtstreeks aan personen vragen of door middel van een vragenlijst.



# PLAN VAN AANPAK

## 1.4.2.1.1 Leerdoel 2

<b>Leerdoel 2</b>
<b>S=Specifiek</b> Geef concreet aan waar je je in wilt ontwikkelen (uitgaande van je niveau aan het begin van de stage).
Op een professionele manier onderzoek uitvoeren en de resultaten vastleggen.
<b>M=Meetbaar</b> Geef concreet aan welk bewijsmateriaal je aan het einde van de stage gebruikt om vast te stellen hoe goed je je leerdoel gehaald hebt. Geef tevens duidelijk aan aan welke meetbare criteria dit materiaal moet voldoen om te mogen vast stellen dat je je leerdoel behaald hebt.
Als de beoordeling van mijn documentatie door de stagebegeleider een ruim voldoende of goed is.
<b>A=Activerend</b> Geef aan welke concrete activiteiten je gaat uitvoeren om je leerdoel (hopelijk) te verwezenlijken.
<ul style="list-style-type: none"><li>- Vragen om inhoudelijke feedback over mijn manier van onderzoeken.</li><li>- Vragen om inhoudelijke feedback op mijn documentatie.</li><li>- Tips vragen van collega's hoe ik het onderzoek zou kunnen uitvoeren.</li><li>- Documentatie lezen over onderzoeksmethodieken.</li></ul>
<b>R=Realistisch</b> Geef aan wat je mogelijk je in de weg staat (bij jezelf of anderen) om de hierboven genoemde activiteiten uit te voeren? Hoe kun je die belemmeringen wegnemen?
Mijn gemaakte beslissingen niet goed genoeg kunnen beargumenteren. Dit kan ik weg nemen door met mijn collega's en begeleider vaak te praten over mijn gemaakte keuzes. Hierdoor leer ik mijn argumenten te onderbouwen.
<b>T=in Tijd gezet</b> Geef aan wanneer je de activiteiten gaat uitvoeren. Vraag je tussentijds actief om feedback? Om tips? Aan wie?
Fase A t/m D , ik vraag tussentijds om feedback aan collega's en de stagebegeleider.

# PLAN VAN AANPAK

## 1.5 Projectorganisatie

Er werken in totaal 6 mensen aan de zorgapplicatie. Eén persoon werkt fulltime aan de apex applicatie. Danny van Aken, Frank Snijder, Niels Steffens en Henry de Jong bieden hulp aan waar nodig. De huidige grafische vormgeving is gedaan door Ajin Man Tuladhar.

## 1.6 Communicatie

Tijdens de stage moet de student in staat zijn om te kunnen overleggen en vragen te stellen. Hieronder staan de communicatie afspraken opgesteld.

### 1.6.1 Communicatie stagebegeleider

Communicatie met de stagebegeleider Paul Jacobs (en zijn vervanger Paul Landwaart) vindt plaats op het hoofdkantoor in Utrecht.

#### Contactgegevens

**Paul Jacobs**

 (06) 55 13 47 17  [pjacobs@ilionx.com](mailto:pjacobs@ilionx.com)

**Paul Landwaart**

 (06) 52 62 53 56  [plandwaart@ilionx.com](mailto:plandwaart@ilionx.com)

### 1.6.2 Communicatie inhoudelijke stagebeleider

Communicatie met de inhoudelijke stagebegeleider Ajin Tuladhar vindt plaats op kantoor, telefonisch contact, via e-mail of sms of tijdens de lunch.

#### Contactgegevens











**Ajin Man Tuladhar**

 (06) 24 34 87 56  [amtuladhar@ilionx.com](mailto:amtuladhar@ilionx.com)

### 1.6.3 Communicatie stagedocent

Communicatie met de stagedocent vindt plaats via de e-mail en/of telefonisch contact. Meetings worden in overleg met Ilionx, de student en de stagedocent gemaakt. De stagedocent is op moment van schrijven nog niet bekend.

### 1.6.4 Aanspreekpunten voor technische vragen

- **Danny van Aken**  (06) 24 34 87 46  [dvanaken@ilionx.com](mailto:dvanaken@ilionx.com)
- **Ajin Man Tuladhar**  (06) 24 34 87 56  [amtuladhar@ilionx.com](mailto:amtuladhar@ilionx.com)
- **Niels Steffens**  (06) 24 34 91 03  [nsteffens@ilionx.com](mailto:nsteffens@ilionx.com)
- **Ties Brukx**  (06) 12 72 56 14  [tbrukx@ilionx.com](mailto:tbrukx@ilionx.com)
- **Anthony van Houts**  (06) 24 34 90 02  [avanhouts@ilionx.com](mailto:avanhouts@ilionx.com)

# PLAN VAN AANPAK

## 2. Productoplevering

Tijdens de stageperiode moeten er verschillende producten worden opgeleverd.

Hieronder wordt verslag gedaan welke soorten producten er moeten worden opgeleverd en hoe dit uitgevoerd wordt om tot de oplevering te komen.

### 2.1 Documentatie

Aan het begin van de stage moet er een Plan van Aanpak worden geschreven. De voorbereiding van de interviews (de vragen), interviewmethodieken en de resultaten moeten worden gedocumenteerd. Verder wordt bijgehouden in de Highlightrapportages welke taken er zijn uitgevoerd en of er hierbij problemen waren. Tijdens het werken aan het document worden er een aantal besprekingsessies in gepland. Deze sessies zijn nodig om feedback te krijgen op de documentatie.

- Plan van Aanpak
- Documentatie feedbackpunten Zorgapplicatie
- Interviewvragen
- Resultatenrapport naar aanleiding van de interviews.
- Ontwerpdokument
- Highlightrapportages

Plan van Aanpak	
De uitvoering	Tijdens het Plan van Aanpak wordt er onderzoek gedaan naar de activiteiten die moeten worden uitgevoerd tijdens de stageperiode. De activiteiten en planning worden overlegd met Ajin Man Tuladhar tijdens besprekingen.
De oplevering	<b>De opleverdatum vindt plaats op vrijdag 28 augustus 2015.</b> Om tot deze oplevering te komen is het nodig feedback die tijdens de besprekingen naar voren komen te verwerken.

Documentatie feedbackpunten Zorgapplicatie	
De uitvoering	Voordat het document wordt geschreven wordt er eerst onderzoek gedaan in de zorgapplicatie, hierbij wordt gekeken welke functionaliteiten per gebruikersrol de zorgapplicatie bevat. Deze functionaliteiten worden beschreven in het document. Vervolgens wordt nagegaan in overleg met Paul Jacobs welke elementen van deze functionaliteiten feedback vereisen. Tijdens het schrijven van de feedbackpunten wordt ook een aanbeveling gedaan voor de te gebruiken interviewmethodieken om tot een goede feedback te komen.
De oplevering	<b>De opleverdatum vindt plaats op Donderdag 3 september 2015.</b> Om tot deze oplevering te komen is het nodig feedback die tijdens de besprekingen naar voren komen te verwerken. Verder is het nodig om onderzoek te doen naar de interviewmethodieken om een aanbeveling te kunnen schrijven.

# PLAN VAN AANPAK

Interviewvragen	
De uitvoering	Om te weten of het een indoor interview of interview wordt op locatie bij de klant PSW is het van belang om zo vroeg mogelijk overleg te hebben met Paul Jacobs over het contacteren van de klant. Om tot de interview vragen te komen moet er per gebruikersrol vragen worden gesteld over de punten die naar voren zijn gekomen in het "Feedbackpunten Zorgapplicatie" document. Deze vragen worden in overleg met Paul Jacobs, Ajin Man Tuladhar en Niels Steffens samengesteld.
De oplevering	<b>De opleverdatum van de interviewvragen vindt plaats op donderdag 9 september 2015.</b> Om tot deze overlevering te komen is het nodig feedback die tijdens de besprekingen naar voren komen te verwerken. Verder is het van belang om snel te weten of de klant in staat is om interviews af te laten nemen.

Resultatenrapport	
De uitvoering	Na het afnemen van de interviews wordt er een resultatenrapport opgesteld. Alle resultaten van de afgenomen interviews worden naast elkaar gelegd en reacties worden vergeleken. De reacties die overeenkomen worden opgenomen in schema's en de afwijkende reacties worden verdiepend besproken. Na het verwerken van de resultaten wordt een conclusie en aanbeveling geschreven. Het rapport wordt tussentijds besproken met Paul Jacobs, Ajin Man Tuladhar en Niels Steffens. Bij het resultatenrapport moet de aanbeveling op een goede wijze worden geformuleerd.
De oplevering	<b>De opleverdatum vindt plaats op maandag 12 oktober 2015.</b> Om tot deze overlevering te komen is het nodig feedback die tijdens de besprekingen naar voren komen te verwerken.

Ontwerpdocument	
De uitvoering	In het ontwerpdocument worden belangrijke beslissingen, uitbreidingen en aanpassingen aan de huidige interface van de zorgapplicatie gedocumenteerd. Er moeten wireframes worden gemaakt, zowel low-fidelity als high-fidelity. Naar aanleiding van deze wireframes wordt met de stakeholders een afspraak gepland om een pitch te houden van het nieuwe ontwerp. Op basis van de verkregen feedback worden aanpassingen gemaakt in het document en de ontwerpen.
De oplevering	<b>De opleverdatum vindt plaats op maandag 12 oktober 2015.</b> Om tot deze overlevering te komen is het nodig feedback die tijdens de besprekingen en de ontwerp pitch naar voren komen te verwerken. Tijdens het maken van de Wireframes is het nodig dat er tijdig gecommuniceerd wordt met Paul Jacobs, Ajin Man Tuladhar en Niels Steffens over de gemaakte ontwerpbeslissingen om vertraging te voorkomen.

# PLAN VAN AANPAK

Highlightrapportages	
De uitvoering	Elke week wordt een highlightrapportage gemaakt. Hierin wordt gedocumenteerd wat er die week gedaan moest worden, welke producten hiervan af zijn en welke producten er gepland staan. Er wordt ook vermeld welke producten er de aankomende periode moeten worden gemaakt.
De oplevering	<b>De opleverdatum vindt op vrijdag elke week plaats.</b> De highlightrapportages worden ge-emaild naar Paul Jacobs en Paul Landwaart.

## 2.2 Presentaties

Na elk blok moet een presentatie worden gehouden om de resultaten en keuzes/beslissingen van dat blok met de rest van het team te delen. De presentaties worden doorgaans rond het einde van het blok gehouden. Elke presentatie wordt van te voren besproken en goedgekeurd met de stagebegeleider. Indien er tijd is wordt er ook een proefpresentatie gehouden. Om te zorgen dat medewerkers Ilionx ook baat hebben bij de gebruikte technologieën wordt er een Hands-on sessie gehouden. Tijdens deze sessie worden keuzes uitgelegd en gedemonstreerd. De Hands-on sessie wordt in overleg met de stagebegeleider gemaakt en goedgekeurd.

- Presentatie Blok A + B : Onderzoekresultaten
- Presentatie Blok C : Concept
- Presentatie Blok D : Eindresultaat product
- Hands-on sessie : Belangrijke gemaakte onderdelen en keuzes in APEX.

Presentatie Blok A + B	
De uitvoering	De resultaten van de interviews en de manier waarop de interviews zijn voorbereid en afgenomen worden in de presentatie verwerkt. De presentatie wordt in overleg met Paul Jacobs, Ajin Man Tuladhar en Niels Steffens gemaakt. Als voorbereiding op de presentatie kan er een proefpresentatie worden gehouden, deze feedback zou dan kunnen worden meegenomen naar de echte presentatie.
De oplevering	<b>De presentatie vindt plaats op woensdag 14 oktober 2015.</b> Om tot deze oplevering te komen moet het resultatenrapport en de presentatiesheets goedgekeurd zijn.

Presentatie Blok C	
De uitvoering	De resultaten van de interviews worden toegepast op het ontwerp. In de presentatie komende de belangrijkste ontwerpbeslissingen aanbod en wordt er uitleg gegeven de achterliggende gedachtegang hiervan. De presentatie wordt in overleg met Paul Jacobs, Ajin Man Tuladhar en Niels Steffens gemaakt. Als voorbereiding op de presentatie kan er een proefpresentatie worden gehouden, deze feedback zou dan kunnen worden meegenomen naar de echte presentatie.
De oplevering	<b>De presentatie vindt plaats op donderdag 5 november 2015.</b> Om tot deze oplevering te komen moet het resultatenrapport en ontwerpproject goedgekeurd zijn.

# PLAN VAN AANPAK

Presentatie Blok D	
De uitvoering	Het werkend prototype wordt gedemonstreerd tijdens deze presentatie. Belangrijke technische beslissingen worden besproken. De presentatie wordt in overleg met Paul Jacobs, Ajin Man Tuladhar en Niels Steffens gemaakt. Als voorbereiding moet de demonstratie een aantal keer worden uitgevoerd om tot een vlotte demonstratie te komen.
De oplevering	<b>De presentatie vindt plaats op vrijdag 8 januari 2016.</b> Om tot deze oplevering te komen moet er een werkend prototype zijn ingeleverd.

Hands-on Blok D	
De uitvoering	Het werkend prototype wordt gedemonstreerd tijdens deze presentatie. Belangrijke technische beslissingen worden besproken. De presentatie wordt in overleg met Paul Jacobs, Ajin Man Tuladhar en Niels Steffens gemaakt. Als voorbereiding moet de demonstratie een aantal keer worden uitgevoerd om tot een vlotte demonstratie te komen.
De oplevering	<b>De hands-on sessie vindt plaats op woensdag 13 januari 2016.</b> Om tot deze oplevering te komen moet er een powerpoint presentatie worden gemaakt met daarin sheets en opdrachten om de gebruikte technieken uit te voeren.

## 2.3 Eindproduct

Het eindproduct is een werkend prototype geschreven in HTML5, CSS3 en maakt gebruik van de kennis van Oracle Apex. Indien er nog tijd over is na blok D wordt de applicatie gerealiseerd in Apex.

- Wireframes van het prototype (ontwerpdocument)
- Een werkend prototype

# PLAN VAN AANPAK

## 3. Randvoorwaarden & beperkingen

### 3.1 Randvoorwaarden project

Er moet gecodeerd worden in de talen: HTML5, CSS3, PL/SQL en Javascript/JQuery.

### 3.2 Opleverdata:

- De vragen voor de interviews moeten op woensdag 9 september 2015 opgeleverd zijn.
- De interviews moeten op vrijdag 2 oktober 2015 afgenomen zijn.
- Het resultatenrapport moet op 12 oktober 2015 opgeleverd zijn.
- De Highlightrapportages moeten op aan het einde van elke week opgeleverd zijn.
- De resultaten van blok A+B moeten op woensdag 14 oktober 2015 gepresenteerd worden.
- De resultaten van blok C moet op donderdag 5 november 2015 gepresenteerd worden.
- De werkend prototype moet op vrijdag 8 januari 2016 gepresenteerd worden.
- De hands-on sessie moet op woensdag 13 januari gepresenteerd worden.

### 3.3 Gebruikte tools

De tools die gebruikt worden voor het programmeren:

- SQL Developer

De tools die gebruikt worden voor de grafische aspecten van de opdracht:

- Adobe PhotoShop, Irfanview(kopieren, plakken van afbeeldingen), Adobe Illustrator en Adobe Indesign.

De tools die gebruikt worden voor de documentatie/presentaties:

- Microsoft Word, Adobe Indesign en Microsoft PowerPoint

# PLAN VAN AANPAK

## 4. Risico's

Aan het project zitten zowel organisatorische risico's als technische risico's. Om hier tijdig op in te kunnen spelen moet hier aan het begin van het project over na worden gedacht, zodat de kans op eventuele vertraging wordt verkleind.

### 4.1 Organisatorische risico's

	Beschrijving	Gevolg	Impact	Kans	Tegenmaatregelen
1	Klant heeft geen tijd voor interviews	vertraging	hoog	70%	Beginnen aan interface voor de Smart Watch / Urenregistratie opdracht
2	Onvoldoende afbakening van de doelen van het project	Vertraging	Hoog	70%	Door te veel hooi op de vork te nemen komen er onderdelen niet af, daardoor moet er van te voren goed besproken worden met de begeleiders welke functionaliteiten en taken er uitgevoerd moeten worden en in welke tijdsperiode dit moet worden voldaan.
3	Onvoldoende communicatie en acceptatie van projectfunctionaliteiten	Onduidelijkheid/ vertraging	Hoog	50%	Er moet constant heen en weer worden gecommuniceerd om onduidelijkheden tegen te gaan en vragen moeten kunnen worden gesteld.
4	Stagebegeleider niet aanwezig	Geen klankbord	laag	50%	Mensen om mij heen om hulp vragen, lijst op stellen met e-mailadressen en telefoonnummers voor mensen die ik om hulp kan vragen.
5	Ziekte / doktersafspraak	Niet aanwezig op kantoor	middel	20%	Thuiswerken aan de opdracht
6	Kapotte laptop	vertraging	middel	20%	Vervangingslaptop regelen of thuis op de pc eraan werken
7	Onvoorziene reisomstandigheden	Vertraging	Middel	20%	Van te voren op 9292 en NS bekijken of er vertragingen zijn en dit indien nodig melden aan Adjin en Paul.



# PLAN VAN AANPAK

## 4.2 Technische risico's

Beschrijving	Gevolg	Impact	Kans	Tegenmaatregelen
1 Basis kennis van PL/SQL	Vertraging	Middel	50%	Vragen stellen aan de kennisbank, vragen stellen aan stagedocent (deze geeft les in Oracle Apex), boeken lezen over PL/SQL, vragen stellen op de Oracle Community en Stack Overflow.
2 Nog niet eerder met een Smart Watch gewerkt /geprogrammeerd	Te weinig kennis	middel	100%	Vragen stellen aan de kennisbank, (thuis) boeken lezen over dit onderwerp en de programmeertalen die er bij van toepassing zijn.
3 Documentatie verloren	Vertraging	middel	10%	Gebruik maken van versiebeheer
Wireframes/Screenshots	Vertraging	Hoog	50%	Wireframes die niet goed gekeurd worden.

## 5. Projectfasen

De stageperiode wordt opgedeeld in vier fasen.

### 5.1 Blok A – Onderzoekende fase

- Onderzoeken in hoeverre de huidige 'proof of concept' zorgapp qua functionaliteit georganiseerd is en of dit naar tevredenheid is van de patiënten en medewerkers.

**Indien de klant PSW geen tijd heeft of er moeilijk overeen te komen is wanneer er interviews en dergelijke afgenomen kunnen worden wordt er doorgegaan aan de volgende opdracht:**

- Ontwikkelen van de interface tussen de zorgapp en cura/ecd voor urenregistratie.
- Medicatie registratie in de app .
- Integratie met de Smart Watch.

#### 5.1.1 Taken blok A

- Plan van Aanpak opstellen
- Interview vragen bedenken voor de gebruiker (de cliënt) en de zorgverlener, deze moeten goedgekeurd worden door Adjin Tuladhar, Niels Steffens en Paul Jacobs. Hierbij moet eerst worden nagegaan in welke richting er vragen gesteld moeten worden om tot goede feedback te kunnen komen. Deze richting moet worden besproken met de begeleiders en developers/gebruikers.

# PLAN VAN AANPAK

## 5.2 Blok B - Onderzoekende fase

- Interviewen van de patiënten en medewerkers wat zij van de zorgapp verlangen en wat de belangen zijn (er zijn hier verschillende gedachten over: inhoud vs exposure).

***Indien de klant PSW geen tijd heeft of er moeilijk overeen te komen is wanneer er interviews en dergelijke afgenomen kunnen worden wordt er doorgegaan aan de volgende opdracht(en):***

- Ontwikkelen van de interface tussen de app en cura/ecd voor urenregistratie
- Medicatie registratie in de app .
- Integratie met de apple smart watch.

### **Eind Blok B:**

Aan het einde van Blok B wordt een presentatie gegeven over de onderzoeksresultaten en eventueel de ontwikkeling en onderzoek van de vervangende opdracht.

#### 5.2.1 Taken blok B:

- Er moet een gesprek worden gepland met de klant PSW en Ilionx waarin gevraagd wordt of er een mogelijkheid is om de zorgaanvragers en de zorgverleners te interviewen.
- Er moet een planning worden gemaakt in overleg met de klant en Ilionx over de dagen en tijdstippen waarop interviews kunnen worden gehouden.
- Er moet een presentatie worden gegeven over de onderzoeksresultaten.

## 5.3 Blok C - Resultaatverwerking

De resultaten van de interviews met patiënten en medewerkers uitwerken. Hierbij moet worden gelet op de eindgebruiker, maar ook vooral op bijvoorbeeld responsiveness en motiverend gebruik. Het interface design moet gebruiksvriendelijk zijn, plus een strakke vormgeving. De leercurve van patiënten moeten door het ontwerp en de gemaakte keuzes sterk verlaagd worden. De gemaakte keuzes moeten goed onderbouwd worden.

#### 5.3.1 Taken blok C

- Maken van wireframes
- Testen van wireframes om feedback te verkrijgen

# PLAN VAN AANPAK

## 5.4 Blok D – Concept fase

Na overleg met de stakeholders en begeleiders moet er een concept worden geschetst. Daaruit moeten wireframes en een werkbare prototypes uit voort komen. Tijdens deze fase is het belangrijk dat ontwerpen worden vertaald naar HTML/CSS/XML en de kennis van Oracle APEX (PL/SQL) wordt toegepast.

### Eind Blok D

Aan het einde van blok D wordt een presentatie gehouden met het eind resultaat.

#### 5.4.1 Taken Blok D

- Onderzoek ontwikkelomgeving
- Eerste opzet : Must have
- Tweede opzet : Should have
- Derde opzet: Could have
- Oplevering prototype
- Hands-on sessie voorbereiden
- Hands-on sessie uitvoeren
- Demonstratie Werkend Prototype

**5.5 Tussentijdse hands-on:** Tussen blok C en D moet een korte hands-on worden gegeven waarbij de belangrijke elementen die zijn toegepast op de zorgapp worden uitgelegd en met de groep worden gemaakt.

# PLAN VAN AANPAK

## 6. De aansluitende opdracht

Als er uit het onderzoek van Blok A onvoldoende resultaat naar voren komt doordat het moeilijk was om een afspraak in te plannen voor de interviews wordt overgegaan op één van de drie opdrachten die hieronder beschreven staan.

### 6.1 De smart watch opdracht

*De smartwatch opdracht is een opdracht waarbij gebruik wordt gemaakt van een smartwatch die onder andere de informatie die in de database van de zorgapp staat ophaalt en toont.*

#### 6.1.1 De Smartwatch Introductie

Een horloge waarmee meer kon worden gedaan dan alleen tijd kijken werd in de jaren 1980 voor het eerst geïntroduceerd. Een voorbeeld van zo'n soort horloge is de Data 2000 van het bedrijf Seiko dat in 1983 werd geproduceerd. Dit type horloge werd geleverd met een extern toetsenbord dat draadloos met het horloge communiceerde. Een jaar later maakte Seiko de D409, een model waarmee direct via een minitoetsenbord informatie kon worden ingevoerd. Een smartwatch is een polshorloge dat als functionaliteit het uurwerk heeft maar ook andere functies die tegenwoordig te vinden zijn op tablets en smartphones. Een smartwatch kan bestaan uit verschillende apparatuur, zoals : een rekenmachine, een camera, een gps systeem en een versnellingsmeter. De smartwatch kan beschikken over een aanraakscherm, waarmee gemakkelijk de functionaliteiten van de smartwatch kunnen worden bediend en uitgevoerd.

Smart watches beschikken meestal over een SD-kaart en een oplaad batterij. Tegenwoordig kunnen veel smartwatches ook mobiele apps draaien en maakt de gebruiker gebruik van de smartwatch als een mobiele telefoon.

#### 6.1.2 Smartwatch health functionaliteiten

Een aantal smartwatches zijn speciaal uitgerust met functies en sensoren die bewegingsactiviteiten ondersteunen. De gebruiker kan dan zien wat zijn hartslag is, zijn slaapritme en aantal stappen dat hij of zij heeft gelopen op een dag. Volgens een onderzoek van marktbureau GfK zegt bijna de helft van de 5.000 ondervraagden in vijf landen (China, Amerika, Zuid-Korea, Engeland, Duitsland) geïnteresseerd te zijn in een smartwatch als ze de gezondheidsdata die de smartwatch kunnen bijhouden en kunnen delen met artsen en ziekenhuizen.

De Smart Watch kan mede door de toenemende vraag naar het bijhouden van de eigen gezondheid een handige aanvulling zijn op de webapplicatie versie van de zorgapp. Een smartwatch is over het algemeen makkelijk mee te nemen en lichter om te dragen dan bijvoorbeeld een tablet.

# PLAN VAN AANPAK

## 6.1.3 De smartwatch – een aanvulling op Regie

Een aantal voorbeelden die in de zorgapplicatie zouden kunnen worden verwerkt:

Door het registreren van bewegingen kan bijvoorbeeld worden na gegaan hoeveel een patiënt zich verplaatst op een dag, of hij op een bepaald tijdstip zijn medicijnen in neemt (door het registreren van het soort beweging dat de patiënt maakt bij het innemen van de medicijnen – bijvoorbeeld het openen van een medicijnpotje).

De zorgverlener kan tijdens sommige activiteiten de functionaliteit om hartslag bij te houden aanzetten. Als de patiënt heeft aangegeven in de gemoedstoestand hoe hij zich voelt en een taak als vermoeiend of zwaar heeft ervaren, kan de zorgverlener kijken in de app hoe de hartslag van de patiënt op dat moment was.

De smartwatch kan meldingen geven een paar minuten van te voren dat de patiënt een taak moet uitvoeren. De smartwatch geeft een melding dat de taak moet beginnen, de patiënt accepteert de taak en voert deze uit. De smartwatch laat vervolgens door middel van een counter zien hoelang de taak nog duurt. Bijvoorbeeld één minuut voordat de taak is afgelopen wordt er een geluidje geactiveerd dat deze bijna is afgelopen. Als de taak is afgelopen komt de volgende taak op het scherm (indien er geen aansluitende taak is komt er te staan over hoeveel tijd de volgende taak begint).

(Voor elk behaalde taak zou een soort van achievement kunnen komen, dat als je bijvoorbeeld een week lang je medicijnen hebt ingenomen dat je dan een ‘trophy?’ krijgt)