Procesverslag

Afstuderen

****

**Auteur: Hatem Hamdi**

**Opleiding: CMD, Haagse Hogeschool**

**Organisatie: Lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving**

**Datum: 22 december 2011**

Referaat

Hatem Hamdi, Procesverslag afstuderen Vitale Criteria, het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving, Den Haag, 2011.

Dit procesverslag beschrijft de aanpak, de werkzaamheden en de daaruit voortgekomen

resultaten van Hatem Hamdi bij het uitvoeren van de afstudeeropdracht, het uitwerken van

Vitale Criteria. Het project “Vitale Criteria” is uitgevoerd in opdracht van

Het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving gedurende de periode 9 mei 2011 tot en met 22 december 2011.

Descriptoren:

Inspirerend ontwerpen

Tacit knowledge

Plan van aanpak

Interview

Doelgroep analyse

Persona’ s

Onderzoek

Testrapport

Testen

Scenario’s

Vitale criteria

The Elements of User Experience

Jesse James Garrett

Prototype

Voorwoord

Het document dat voor u ligt is tot stand gekomen ten behoeve van de afstudeeropdracht

van Hatem Hamdi, student aan de Haagse Hogeschool. Het doel van het

document is het beschrijven van de processen die nodig waren om tot het uiteindelijke

product, de ontwerprichtlijnen (en prototype) te komen.

Graag wil ik hierbij alle medewerkers van het lectoraat informatie, technologie en samenleving bedanken voor de prettige samenwerking. In het bijzonder wil ik mijn dank betuigen aan Joyce Beumer, die mij gedurende de looptijd van het project intensief heeft begeleid. Ook wil ik Bert Mulder Michiel Hopman en Arnold-Jan Quanjer bedanken voor hun rollen als respectievelijk opdrachtgever, begeleider en expert.

Ik wens U een aangename ervaring bij het lezen van dit verslag.

Den Haag, 22 December 2011

Hatem Hamdi.

Samenvatting

Dit rapport geeft een beschrijving van het uitgevoerde project ‘ inspirerend ontwerpen voor mensen met dementie’ bij het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving aan de Haagse Hogeschool.

Het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving streeft ernaar om een vitale samenleving te stimuleren, door de mogelijkheden van ICT binnen de sectoren zorg en overheid verder te onderzoeken, ontwerpen en ontwikkelen. Het lectoraat is erg geïnteresseerd in het verkennen van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ICT voor gebruik in de samenleving. Een van de maatschappelijke problemen waarop het lectoraat haar pijlen richt is dementie. Het lectoraat wilt daarom voor deze kwestie richtlijnen ontwerpen zodat ontwerpers daar in de toekomst rekening mee houden wanneer zij een iPad applicatie voor dementerende ouderen gaan ontwerpen. het eindresultaat van het project is een set genaamd “vitale ontwerpcriteria”. Een deel van deze “vitale ontwerpcriteria” set zal in een voorbeeldprototype geïllustreerd worden.

Het model vitale ontwerpcriteria is door lector Bert Mulder bedacht. De elementen van het model zijn tevens ook door Bert Mulder opgezet. Dit was echter aanwezig bij hem als tacit knowledge: kennis impliciet in het hoofd van een expert, welke nog door niemand op schrift gezet zijn, zelfs niet door de expert zelf. Deze diende dus nog uitgewerkt te worden. Aan mij was eerst de taak om het model in bewuste kennis om te zetten. Dit heb ik deels gedaan door brainstormsessies met de opdrachtgever te houden.

Daarna ben ik door middel van interviews met verschillende ergotherapeuten gaan onderzoeken hoe dit model praktischer kan worden ingevuld. Vervolgens heb ik het model bij de doelgroep getest. Doel van het test is om met behulp van de testresultaten en de ergotherapeuten een inspirerende vitale ontwerpcriteria lijst uit te werken. Deze inspirerende vitale ontwerpcriteria lijst dient als een richtlijn voor ontwerpers die in de toekomst een iPad applicatie voor mensen met dementie ontwikkelen.

**Inhoudsopgave**

[**Inleiding** 6](#_Toc312248736)

[Hoofdstuk 1: Het bedrijf 7](#_Toc312248737)

[Hoofdstuk 2: Methoden en technieken 8](#_Toc312248738)

[2.1 Methoden 8](#_Toc312248739)

[2.1.1 Projectmethodiek 9](#_Toc312248740)

[2.1.2 Onderzoekmethodiek 10](#_Toc312248741)

[2.1.3 Ontwikkelmethodiek 11](#_Toc312248742)

[2.2 Technieken 12](#_Toc312248743)

[Hoofdstuk 3: Projectfases en werkzaamheden 13](#_Toc312248744)

[3.1 Initiatiefase 15](#_Toc312248745)

[3.1.1 De huidige stand van zaken 15](#_Toc312248746)

[3.1.2 Probleemstelling bepalen 16](#_Toc312248747)

[3.1.3 Doelstelling bepalen 16](#_Toc312248748)

[3.1.4 De haalbaarheid van het project 16](#_Toc312248749)

[Hoofdstuk 4: Plan van aanpak opstellen (definitiefase) 17](#_Toc312248750)

[4.1 Doelstelling 18](#_Toc312248751)

[4.2 Probleemstelling 20](#_Toc312248752)

[4.3 Deelvragen 25](#_Toc312248753)

[Hoofdstuk 5: Doelgroep analyse (ontwerpfase) 26](#_Toc312248754)

[Techniek 1: Deskresearch 26](#_Toc312248755)

[Techniek 2: Observatie 28](#_Toc312248756)

[Techniek 3: Interviewvoorbereiding 29](#_Toc312248757)

[Techniek 4: Persona’ s 36](#_Toc312248758)

[Hoofdstuk 6: Onderzoeksrapport (Voorbereidingsfase) 39](#_Toc312248759)

[6.1 Fases van het onderzoek 39](#_Toc312248760)

[Deelvraag 1: wat houdt het model van het lectoraat “denken”, “voelen”, “willen” en “handelen” in? 43](#_Toc312248761)

[Deelvraag 2: hoe kijkt de secundaire doelgroep tegen dit model aan? 48](#_Toc312248762)

[Deelvraag 3: hoe kijkt de primaire doelgroep tegen dit model aan? 52](#_Toc312248763)

[Deelvraag 4: werkt het model in de praktijk wel of niet? 53](#_Toc312248764)

[Deelvraag 5: wat kan dementerende ouderen inspireren? 55](#_Toc312248765)

[Inspiratie 55](#_Toc312248766)

[Hoofdstuk 7: Testrapport (Voorbereidingsfase) 56](#_Toc312248767)

[7.1 Het opstellen van scenario’s 57](#_Toc312248768)

[. 59](#_Toc312248769)

[Hoofdstuk 8: Inspirerende handleiding (realisatiefase) 67](#_Toc312248770)

[Hoofdstuk 9: Voorbeeld prototype (Realisatiefase) 70](#_Toc312248771)

[9.1 Strategy Plane 71](#_Toc312248772)

[9.2 Scope Plane 72](#_Toc312248773)

[9.3 Structure Plane 73](#_Toc312248774)

[9.4 Skeleton Plane 74](#_Toc312248775)

[9.5 Surface Plane 75](#_Toc312248776)

[Hoofdstuk 10: Eindevaluatie 76](#_Toc312248777)

[10.1 Productevaluatie 76](#_Toc312248778)

[10.2 Procesevaluatie 78](#_Toc312248779)

[10.3 Persoonlijke leereffecten 82](#_Toc312248780)

[**Hoofdstuk 11: Bronvermelding** 84](#_Toc312248781)

[11.1. Literatuurlijst 84](#_Toc312248782)

[Doelgroep analyse 84](#_Toc312248783)

[Onderzoeksrapport 84](#_Toc312248784)

[Testrapport 84](#_Toc312248785)

[Prototype 84](#_Toc312248786)

[11.2. Internet bronnen 85](#_Toc312248787)

[Bijlage I Interview ergotherapeut 2 86](#_Toc312248788)

[Bijlage II Interview ergotherapeut 3 87](#_Toc312248789)

[Bijlage III Interview primaire doelgroep 88](#_Toc312248790)

[Bijlage V Voorbeeldprototype 89](#_Toc312248791)

**Inleiding**

*“Een dementerende vrouw van 86 jaar krijgt een iPad in handen. Voor haar ziet ze een foto van haar dochter. Ze raakt enthousiast: een fotoboek! Ze is op zoek naar de volgende foto. Draai de iPad 3 keer om. Waar zijn de andere foto’s van het fotoboek?”*

Dit rapport is geschreven om de lezer inzicht te geven hoe het ontwerp van vitale criteria bij het ontwikkelen van een i-Pad applicatie tot stand is gekomen. Deze vitale ontwerpcriteria moeten mensen inspireren tot het gebruik van een iPad zoals bij het gebruik van bovengenoemd fotoboek. Het is de bedoeling dat deze iPad dementerende mensen later ook verder ondersteund bij hun dagelijkse leven.

Dit rapport gaat dus in op zaken die belangrijk zijn met betrekking tot het project; zo zal er in het eerste hoofdstuk inzicht gegeven worden in de organisatie waar het project is uitgevoerd. Daarna is er een hoofdstuk opgenomen dat ingaat op de gebruikte methoden en technieken. Vervolgens wordt er in hoofdstuk 3 een overzicht van de fases en werkzaamheden van dit project gemaakt. Dit is in de praktijk het startpunt van het onderzoek.

In hoofdstuk 4 vindt u de bijhorende werkzaamheden rond het project, geformuleerd in het plan van aanpak. Daarin wordt uitgelegd hoe de doelstelling, probleemstelling en deelvragen tot stand zijn gekomen.

In hoofdstuk 5 behandel ik de doelgroep analyse. Deze is noodzakelijk om te weten voor wie het eindproduct bedoeld is. De technieken die ik bij het verzamelen van informatie gebruikt heb worden daar uitgebreid toegelicht.

In hoofdstuk 6 ga op het onderzoeksrapport in. Dit is de kern van de opdracht die uiteindelijk leidt tot de vitale ontwerpcriteria lijst.

In hoofdstuk 7 analyseer ik de testresultaten. Hierin wordt gevalideerd of de gevonden ontwerpcriteria van de literatuur en tacit knowledge matchen met de praktijk.

In hoofdstuk wordt de handleiding vitale ontwerpcriteria opgesteld

In hoofdstuk 9 beschrijf ik het proces van de bouw van een voorbeeldprototype. Hierin ga in de huid van een ontwerper kruipen en aan de hand van de handleiding vitale ontwerpcriteria een prototype van een medicijnapplicatie voor de iPad maken.

In hoofdstuk 10 evalueer ik de producten, processen en leerdoelen/competenties die ik tijdens het project opgesteld en geleerd heb.

Tot slot geef ik in hoofdstuk 11 zowel internet als literatuur bronvermelding.

Hoofdstuk 1: Het bedrijf

In dit hoofdstuk wordt een omschrijving van de organisatie gegeven evenals de plaats van de

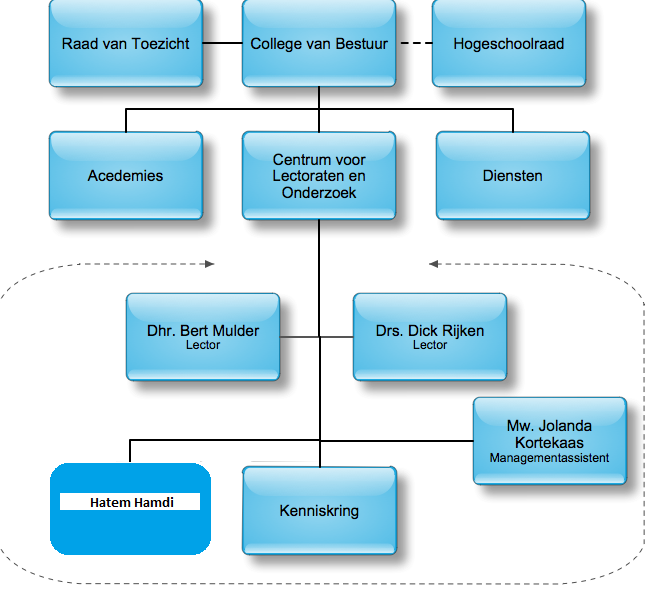
afstudeerder daarbinnen. Eerst zal de geschiedenis van het lectoraat worden besproken,

en de activiteiten dat het lectoraat uitvoert. Als laatste wordt mijn positie binnen dit bedrijf besproken.

Het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving is een onderzoeksgroep aan de Haagse Hogeschool . Het lectoraat streeft ernaar een vitale samenleving te stimuleren door de mogelijkheden van ICT verder te onderzoeken, ontwerpen en ontwikkelen. Ze richt zich daarbij op zorg en overheid en heeft haar activiteiten georganiseerd in het eSociety Instituut.

Het Lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving heeft twee lectoren, de heer A.W. (Bert) Mulder en de heer drs. (Dick) G.D. Rijken en een kenniskring van docentonderzoekers uit diverse opleidingen aangevuld met externe deskundigen. Mijn dagelijks egeleider, (dr) Joyce Beumer, is een docent onderzoeker van mijn opleiding CMD. De werkzaamheden van het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving omvatten in grote lijn activiteiten zoals het ontwerpen en uitvoeren van programma’s voor onderzoek en advies betreffende ICT en Openbaar Bestuur en Informatie en Technologie voor de Zorgsector.

Bron: <http://www.dehaagsehogeschool.nl/lectoraten-en-onderzoek/overzicht-lectoraten/informatie-technologie-samenleving/over-het-lectoraat>



Figuur O: organogram lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving

De kenniskring bestaat uit docenten die met het lectoraat samenwerken en ook afstudeerders bij hun opdrachten begeleiden .De afstudeerder voert samen met anderen afstudeerders opdrachten voor het lectoraat uit. Het dementieproject waaronder mijn opdracht valt is onder toezicht van Bert Mulder en heeft als dagelijks begeleider Joyce Beumer. De rol van de afstudeerder binnen het project is;

De taak van de afstudeerder valt uiteen in verschillende taken. Ten eerste is het de taak van de afstudeerder om een doelgroep analyse op te zetten (beginnende dementerende ouderen). Met dit doelgroeponderzoek kan het onderzoek betreffende ontwerpcriteria worden opgezet. Vervolgens wordt er een testrapport opgezet. Tot slot gaat de afstudeerderzowel de ontwerpcriteria als het voorbeeld ontwerpprototype in het procesverslag opnemen. Dit komt omdat de inhoud van beiden niet heel erg groot is om in aparte document op te nemen

# Hoofdstuk 2: Methoden en technieken

In dit hoofdstuk worden de gebruikte methoden en technieken beschreven. Wat uit het onderzoek naar methoden en technieken zal naar voeren komen welke methoden en technieken in dit project gebruikt worden en waarom de keuze op deze zijn gevallen.

## 2.1 Methoden

Voor ieder project is er minimaal één methode nodig welke aansluiten bij de opdracht om de opdracht gestructureerd uit te voeren. De opdracht van dit project bestaat uit een Onderzoek en een voorbeeld prototype. Om een onderzoek te kunnen uitvoeren is een onderzoeksmethode nodig. Tevens is er om een prototype te maken een ontwikkelmethode nodig. Tenslotte is er om beide belangrijke producten, de doelgroep analyse het testrapport van dit project in goede banen te leiden een projectmethode nodig.

Gedurende mijn studie heb ik kennis gemaakt met verschillende methoden en technieken, deze zijn:

**Projectmethode:**

Projectmatig werken in de praktijk van Roel Grit.

De kleine Prince van Mark van Onna Mark.

**Onderzoeksmethode:**

Methode en Technieken van onderzoek van Peters Schreuder.

Wat is onderzoek van Nel Verhoeven.

**Ontwikkelmethode:**

Iterative Application Development (IAD).

The Elements of User Experience van Jessie James Garrett.

Om er achter te komen welke van de bovengenoemde methode het meest geschikt voor dit project zijn, is er een kort vooronderzoek naar deze methoden uitgevoerd. Per methode heb ik de voor en nadelen vastgelegd. Deze voor en nadelen heb ik in reviews op bol.com en anderen verschillenden forums gelezen. Daarin las ik verhalen van afstudeerders en hun ervaring met deze verschillende methodes. Nadat ik de voor en nadelen op een rijtje heb gezet ben ik deze ten opzichte van mijn project gaan analyseren om uiteindelijk een geschikte methode uit te kiezen. Bovendien kan ik uit eigen ervaring met “projectmatig werken in de praktijk”, “de kleine Prince”, “wat is onderzoek” en “the elements of user experience” ook een paar voor en nadelen van deze methodes benoemen.

### 2.1.1 Projectmethodiek

**Projectmatig werken in de praktijk**

|  |  |
| --- | --- |
| Positieve kenmerken | Negatieve kenmerken |
| + Facetten worden in heldere stappen uiteengezet.  + Ieder face is beheersbaar |  |

**De kleine Prince2**

|  |  |
| --- | --- |
| Positieve kenmerken | Negatieve kenmerken |
| + Flexibele beslissingsmomenten.  + Snelle zichtbaarheid van mogelijke problemen | - Ieder fase bestaat uit veel componenten die niet altijd van toepassing zijn in een project.  - Er zijn geen duidelijk hoofdstukken waarin uitgelegd wordt hoe men tot een doelstelling, probleemstelling, onderzoeksvraag kan formulieren.  - Prince2 wordt in grote projecten gebruikt waarin meer dan 1 persoon werkzaam is. |

### 

### 2.1.2 Onderzoekmethodiek

**Methode en Technieken van onderzoek**

|  |  |
| --- | --- |
| Positieve kenmerken | Negatieve kenmerken |
| + Snelle zichtbaarheid van mogelijke problemen, keuzes en valkuilen.  + Behandelt alle belangrijke elementen van een onderzoek. | - Deze methode richt zich op een eerste kennismaking met onderzoek terwijl ik al eerder twee onderzoeken heb gedaan.  - De fases liggen niet op een lijn. |

**Wat is onderzoek**

|  |  |
| --- | --- |
| Positieve kenmerken | Negatieve kenmerken |
| + Deze methode kan een onderzoek goed afbakkenen.  + Deze methode wordt stapsgewijs uitgelegd. | - De derde fase “Analyseren” is in dit project niet van toepassing. |

### 2.1.3 Ontwikkelmethodiek

**Iterative Application Development (IAD)**

|  |  |
| --- | --- |
| Positieve kenmerken | Negatieve kenmerken |
| + Veel tussenproducten, wat leidt tot grote betrokkenheid tussen ontwikkelaar, gebruikers en opdrachtgever.  + Effectief en flexibel. Want er zijn in een vroeg stadium bruikbare onderdelen van het systeem. Mocht het project vroegtijdig worden onderbroken kan een deel van het systeem deels praktisch ingezet worden.  + Elke iteratie heeft een bruikbaar onderdeel van de website. | - De scope staat niet vast, hierdoor is het niet mogelijk of lastig om een planning in een vroeg stadium te maken.  - Details van het eindproduct zijn niet te voorspellen  - Mogelijkheid om het systeem uit te bouwen door een ander team is ingewikkeld, vanwege weinig of gebrek aan documentatie.  - Ruime ervaring met de gebruikte technieken is vereist door ontwikkelaars. |

**The Elements of Experience User**

|  |  |
| --- | --- |
| Positieve kenmerken | Negatieve kenmerken |
| + Veel tussenproducten, wat leidt tot grote betrokkenheid ontwikkelaar gebruikers en de opdrachtgever.  + Overlappende fasering binnen het project, waardoor je verder kan werken als de beschikbaarheid van de opdrachtgever gering is.  + Achteraf verbeteringen aanbrengen op User Experience is niet altijd nodig ten opzichte van IAD. | - Bevat geen implementatie fase. |

Conclusie >> betreffende de te gebruiken methoden

Tijdens dit vooronderzoek naar methoden en technieken ben ik tot de conclusie gekomen dat “Projectmatig werken” van Roel Grit het meest geschikte projectmethode is. Dit komt vooral omdat ik zelfstandig aan dit afstudeerproject moet werken. De kleine Prince is namelijk aantrekkelijker voor een project waarin in groepsverband gewerkt moet worden en dat is hier niet het geval.

Wat onderzoeksmethode betreft heb ik voor “Wat is onderzoek” van Nel Verhoeven gekozen. Dit komt omdat “Methode en Technieken van onderzoek” meer voor beginner is terwijl “Wat is onderzoek” wat dieper op onderzoek ingaat.

Wat ontwikkelmethode betreft was de keuze terecht op the elements of user experience van Jessie James Garrett gevallen. Dit komt omdat deze ontwikkelmethoden alle belangrijke aspecten die nodig zijn voor een goed ontwerp aan de hand van de vijf planes aan bod laat komen,

Bron: <http://natschool.hro.nl/CMS/__OAI/HR%20Kennisbank/Scripties/Instituut_CMI/Informatica/2008/0545644/0545644.pdf>

## 2.2 Technieken

Om de te hanteren technieken te kunnen bepalen, moet er eerst helder zijn welke (tussen)producten er gemaakt moeten worden, voordat daar bepaalde technieken aan gekoppeld kunnen worden. Daarnaast hangen de te hanteren technieken aan de eerdere bovengenoemde methoden. De onderstaande technieken zijn dan ook terug te koppelen aan producten of activiteiten.

Technieken Producten

Brainstormen → Deskresearch

Onderzoeken → Onderzoekrapport

Interviewen → Deskresearch

/Onderzoekrapport

/Doelgroep analyse

Persona’ s → Doelgroep analyse

Testen → Testrapport

Scenario based testing → Testrapport

Anlyseren → Testrapport

Deskresearch → Literatuuronderzoek

Prototyping → Prototype

Waarom deze technieken:

Deskresearch; zodat ik informatie over dementie voor mijn onderzoek nodig heb.

Brainstormen; omdat ik mij in de oriëntatiefase bevind en naar nieuwe informatie opzoek ben.

Onderzoeken; zodat ik nieuwe feiten en informatie kan ontdekken.

Interviewen; zodat ik specifieke informatie van betrokkenen kan krijgen.

Persona’ s; omdat ik in de huid van de doelgroep wil kruipen en deze beter identificeren.

Testen; omdat ik kwalitatieve informatie omtrent de doelgroep nodig heb.

Prototype; zodat ik kan laten zien hoe een applicatie aan de hand van vitale ontwerpcriteria ontwikkeld kan worden.

Analyseren; omdat ik hiermee de verzamelde testgegevens kan ordenen.

# Hoofdstuk 3: Projectfases en werkzaamheden

Dit hoofdstuk behandelt de fases en de bijbehorende werkzaamheden van dit project. Om het project te managen is er zoals in hoofdstuk 3 eerder werd beschreven voor de methode van Roel Grit “Projectmatig werken” gekozen. Reden waarom ik voor deze methode heb gekozen is omdat ik in mijn eentje niet in staat was om de uit veel bestaande fases “Prince2” door te lopen. Ook zijn veel fases van Prince2 niet van toepassing voor dit project.

Deze methode bestaat uit vier fases. Ieder fase van deze methode bestaat uit werkzaamheden. Deze werkzaamheden zullen uiteindelijk tot een product leiden. In de onderstaande tabel is de verhouding fase >> werkzaamheden >> product te zien. Waarom ik voor deze volgorde heb gekozen is omdat ieder fase uit werkzaamheden bestaat, deze werkzaamheden leiden op hun buurt naar een (eind)product.

|  |
| --- |
| **Fase en werkzaamheden Product** |

Initiatiefase

Organisatie verkennen

Opdrachtgever interviewen/brainstormen

Deskresearch

Afstudeerplan schrijven

Definitiefase

In kaart brengen van projectorganisatie → Plan van aanpak

Inventarisatie eisen en wensen opdrachtgever → Plan van aanpak

Vaststellen gewenste materiaal → Plan van aanpak

Opstellen probleemstelling → Plan van aanpak

Definiëren doelstelling → Plan van aanpak

Onderzoeksvragen formulieren → Onderzoekrapport

Opstellen deelvragen → Plan van aanpak

Definiëren begrippen → Plan van aanpak

Vaststellen producten → Plan van aanpak

Vaststellen projectactiviteiten → Plan van aanpak

Vaststellen projecteisen → Plan van aanpak

Vaststellen projectgrenzen → Plan van aanpak

Vaststellen kwaliteit waarborging → Plan van aanpak

Vaststellen risico’s → Plan van aanpak

Opzetten planning → Plan van aanpak

Ontwerpfase

Doelgroep interviewen → Doelgroep analyse

Doelgroep segmentatie bepalen → Doelgroep analyse

Dementie research → Doelgroep analyse

Persona’ s opstellen → Doelgroep analyse

Voorbereidingsfase

Interviews houden met experts → Onderzoekrapport

Kwalitatieve gegevens uitwerken → Onderzoekrapport

Vitale criteria uitwerken → Onderzoekrapport

Testplan opstellen → Testrapport

Testscenario’s formuleren → Testrapport

Test uitvoeren met doelgroep → Testrapport

Testresultaten analyseren → Testrapport

Realisatiefase

Applicatiedoelen en gebruikerswensen bepalen → Prototype

Functionaliteit en inhoud van de applicatie bepalen → Prototype

Applicatiestructuur definiëren → Prototype

Definiëren van de applicatiepagina’s → Prototype

Visuele presentatie van de applicatie schetsen → Prototype

## 3.1 Initiatiefase

De initiatiefase is het begin van mijn afstudeeropdracht. Doel van deze fase is om de organisatie te verkennen en te onderzoeken of de afstudeeropdracht wel haalbaar is. In deze fase is er nog volgens Roel Grit geen sprake van een project. Er is op dit moment wel sprake van een idee, een eerste stap naar een project.

Een project kan volgens Roel Grit gestart worden wanneer een:

* Een onderzoek naar de huidige stand van zaken gedaan is.
* De probleemstelling bepaald is.
* Het doel en eindresultaten vastgesteld zijn.
* De haalbaarheid va het project verzekerd is.

De initiatiefase moet naar een definitieve opdracht leiden. Uiteraard kan er ook beslist worden om niet door te gaan met de opdracht.

Mocht deze opdracht doorgaan dan wordt deze in een afstudeerplan omgezet en door alle betrokken partijen ondertekend worden. In het volgende hoofdstuk ga ik meer hierover vertellen.

### 3.1.1 De huidige stand van zaken

Met de opdrachtgever werden gesprekken gepland. Het eerste gesprek was natuurlijk kennismaking, de opdracht en de huidige stand van zaken, probleemstelling, doelstelling en haalbaarheid van het project bespreken.

Het lectoraat informatie, technologie en samenleving streeft ernaar om een vitale samenleving te stimuleren, door de mogelijkheden van ICT binnen de sectoren zorg en overheid verder te onderzoeken, ontwerpen en ontwikkelen. Het lectoraat is erg geïnteresseerd in het verkennen van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ICT voor gebruik in de samenleving. Een van de maatschappelijke problemen waarop het lectoraat haar pijlen richt is dementie. Het lectoraat wilt daarom voor deze kwestie richtlijnen ontwerpen zodat ontwerpers daar in de toekomst rekening mee houden wanneer zij een iPad applicatie voor dementerende ouderen gaan ontwerpen. Het model is geheel door de opdrachtgever zelf bedacht. Dit wordt ook tacit knowledge genoemd. Hiermee wordt eigenlijk bedoelt dat de kennis in het hoofd van de expert zit. Deze kennis heeft de opdrachtgever dankzij jaren lang praktijk ervaring in (onder ander) de zorg sector opgedaan.

Binnen het lectoraat is er een begin naar vitale ontwerpcriteria door een ander afstudeerder gemaakt. Deze afstudeerder heeft door middel van een ontworpen iPad koffiezet applicatie de eerste stap naar het concept vitale criteria gezet. Hierdoor zag ik goede mogelijkheden voor mijn afstudeerproject.

### 3.1.2 Probleemstelling bepalen

De probleemstelling van mijn afstudeerproject is: “Applicaties ontwerpen op basis van vitale ontwerpcriteria bepalen de wijze waarop gebruikers het systeem beleven. Deze zijn ontwikkeld door het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving – tacit knowledge - en zijn tot op heden niet getest bij de doelgroep in de praktijk.

Er is tot op heden geen handleiding vitale ontwerpcriteria voor ontwerpers ontwikkeld om applicaties te ontwerpen ten behoeve van beginnende dementerende ouderen.”

### 3.1.3 Doelstelling bepalen

De doelstelling van mijn afstudeerproject is: “Doel van de afstudeeropdracht is binnen een periode van 17 weken inzichtelijk maken hoe beginnende dementerende ouderen geïnspireerd kunnen worden door een applicatie die voldoet aan vitale ontwerpcriteria aan de hand van theorie en prototype, ten einde uitgewerkte vitale ontwerpcriteria toepassing op te leveren voor applicatieontwerpers.”

NB: in hoofdstuk 4 ga op de werkzaamheden rond de probleem- en doelstelling.

### 3.1.4 De haalbaarheid van het project

Ik ga voor dit project geen haalbaarheidsonderzoek doen. De reden dat ik dit niet ga doen is dat voor mij met succes een eerste stap door een ander student is gemaakt. Gezien deze stand van zaken, de globale probleemstelling, het doel en de haalbaarheid van het project kan Ik vaststellen dat er voldoende draagvlak is om naar de volgende fase te gaan, namelijk de definitiefase. In deze fase ga ik het eindproduct duidelijk in beeld brengen. Informatie over het eindproduct (het model) ga door middel van brainstormsessies met de opdrachtgever verzamelen.

# Hoofdstuk 4: Plan van aanpak opstellen (definitiefase)

Na de initiatiefase volgt de definitiefase (bron: projectmanagement boek va Roel Grit). In dat boek valt te lezen dat het doel van de definitiefase was om vast te stellen hoe de afstudeeropdracht uitgevoerd moest worden. Het bovengenoemde boek geeft aan dat een belangrijk document in deze fase van het project het “plan van aanpak” is. Het plan van aanpak beschrijft onder andere de eisen en wensen van de opdracht en dient daarnaast als leidraad voor de gehele afstudeerstage. Voor het opstellen van het plan van aanpak heb ik een template uit blackboard gebruikt. Op internet heb ik ook naar anderen voorbeelden van een PvA gezocht. Tijdens mijn zoektocht kwam ik op <http://download-book.net/> terecht. De site bood genoeg voorbeelden over hoe ik een plan van aanpak kan opstellen (onder andere een voorbeeld template van Roel Grit) maar de template die ik eerder op blackboard heb gevonden bleek achteraf een uitgebreide en prima voorbeeld te zijn. Bovendien is dit template door docenten van de CMD-opleiding opgesteld en goedgekeurd, wat mijn keuze voor dit template alleen maar sneller heeft gemaakt.

Omdat ik hiervoor het afstudeerplan heb opgesteld kon ik veel hoofdstukken direct overnemen in het plan van aanpak. Het plan van aanpak heb ik vervolgens met overleg en goedkeuring van alle partijen verder uitgebreid met hoofdstukken zoals; Projectgrenzen, randvoorwaarden, mijlpalen, kwaliteitsbewaking, risico’s en randvoorwaarden. Deze uitbreiding heb ik toegevoegd omdat deze volgens de op blackboard gevonden template deel aan het plan van aanpak maken.

Nu ga ik uitleggen hoe ik aan de probleemformulering ben gekomen. Bij het opzetten van een onderzoek is de eerste stap altijd het opstellen van de probleemformulering. Een probleemformulering bestaat uit een doelstelling, een probleemstelling en een onderzoeksvraag.

De doelstelling geeft aan welke informatie het onderzoek op zal leveren. Deze doelstelling dient SMART geformuleerd te worden. Op deze manier geeft men aan wat hij met dit onderzoek wilt bereiken. De doelstelling geeft ook aan wanneer iets af moet zijn.

## 4.1 Doelstelling

De doelstelling is een verklaring waarin aangegeven wordt waarom een onderzoek gedaan moet worden.

Bij het formulieren van de doelstelling heb ik zoals op veel projecten gedurende mijn studie gebruik van de SMART techniek gemaakt. Deze methode houdt in dat de doelstelling: Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden geformuleerd moet worden. Ik heb voor deze methode gekozen omdat ik hiermee bekend ben. Door een doelstellig SMART te formulieren is de kans groter dat er in de praktijk iets van terecht komt omdat het een richtinggevende manier is. In het onderstaande tabel heb ik aan de hand van de bijhorende vragen de doelstelling SMART geformuleerd.

Bron: <http://www.carrieretijger.nl/functioneren/management/leidinggeven/doelen-stellen/smart>

<http://www.richmondtraining.nl/Smart_doelstelling_doelstellingen_Zo_delegeert_u_met_succes.html>

|  |
| --- |
| **Specifiek**  Wat wil ik bereiken?  Een vitale ontwerpcriteria lijst uitwerken voor dementerenden ouderen.  Wie zijn erbij betrokken?  De afstudeerder, Bert Mulder en Joyce Beumer.  Waar gaan we het doen?  Op het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving aan de Haagse Hogeschool.  Welke delen van de doelstelling zijn essentieel?  Vitale ontwerpcriteria.  Waarom wil ik dit doel bereiken?  Om mensen met dementie aan een zelfstandig leven te helpen.  Wanneer is het af?  Als het lijst met uitgewerkte vitale ontwerpcriteria voor dementerende ouderen uitgewerkt is. |
| **Meetbaar**  Hoe weet ik dat ik mijn doel bereikt heb?  Als ik bruikbare informatie heb verstrekt in de vorm van een uitgewerkt vitale criteria ontwerprichtlijnen set.  Hoeveel ga ik doen?  Een onderzoek naar vitale criteria doen, deze definiëren, testen op de doelgroep en een lijst met richtlijnen voor ontwerpers opstellen.  Wat is er af als het af is?  Een uitgewerkte vitale criteria ontwerprichtlijnen set. |
| **Acceptabel**  Sta ik volledig achter het doel?  Ik sta ondanks de moeilijkheid volledig achter het doel van dit onderzoek.  Is het doel uitdagend genoeg?  Het doel is uitdagend genoeg, dit komt vooral door tacit knowledge.  Acht ik het doel haalbaar?  Het doel is met behulp van alle betrokkenen haalbaar. |
| **Realistisch**  Is het doel haalbaar?  Het doelstelling is haalbare, zinvol, uitdagend en erg motiverend.  Kunnen de betrokkenen de gevraagde resultaat beïnvloeden?  De betrokkende personen (Bert Mulder en Joyce Beumer) h**ebben voldoende capaciteit, middelen en bevoegdheden om het eindresultaten van de afstudeerder in goede baan te leiden.** |
| **Tijdsgebonden**  Wanneer begin ik met de activiteiten?  9 mei 2011  Wanneer ben ik klaar?  23 december 2011  Wanneer heb ik het doel bereikt?  Een onderzoek naar vitale criteria gedaan is.  Een doelgroep analyse gemaakt is.  Een testrapport gemaakt is.  Het ontwerpen van een voorbeeldprototype.  Het samenstellen van een ontwerpcriteria lijst. |

**De doelstelling luidt na het SMART analyse als volgt:**

|  |
| --- |
| “Binnen een periode van 17 weken inzichtelijk maken hoe beginnende dementerende ouderen geïnspireerd kunnen worden door een applicatie die voldoet aan vitale ontwerpcriteria aan de hand van theorie en prototype, ten einde uitgewerkte vitale ontwerpcriteria toepassing op te leveren voor applicatieontwerpers.” |
| |  | | --- | | Inspiratie |  |  | | --- | | Model | | Denken  Voelen  Willen  Handelen |  |  | | --- | | Richtlijnen | |

## 4.2 Probleemstelling

Nu ik de doelstelling vast heb gelegd, ga ik door met het opstellen van de tweede belangrijke punt bij de probleemformulering. Dat is namelijk de probleemstelling. In de probleemstelling wil ik aangeven wat ik door middel van dit onderzoek wil weten. Een belangrijk onderdeel van dit proces is de oriëntatie op het onderzoeksonderwerp aan de hand van de opdrachtgever.

De opdrachtgever heeft een probleem dat onderzocht moet worden. Voordat er aan dit onderzoek gewerkt kan worden, moet het probleem nader afgebakend en een werkbaar doel ontwikkeld worden. Op deze manier kan ik volgens het boek van Nel Verhoeven ‘wat is onderzoek?’ misverstanden en onduidelijkheden vermijden zodat er aan het einde van het onderzoek een bruikbare en helder onderzoekrapport bij de opdrachtgever ligt.

Tijdens het eerste gesprek met de opdrachtgever was duidelijk te merken dat het lectoraat genoeg ideeën en toekomstige plannen op het gebied van zorg heeft en daarin een inspirerende rol wilt hebben. Het idee wat de opdrachtgever heeft is op het eerst oog simpel, namelijk: mensen met dementie door middel van inspirerend applicaties langer onafhankelijk van anderen laten functioneren. Aanname van de lector is dat inspirerende applicaties ontstaan door ze te baseren op vitale criteria. Door middel van interviews met de opdrachtgever moet duidelijk worden wat met vitale criteria en de beleving van de gebruiker bedoeld worden.

Het interviewen van de opdrachtgever is de efficiënte manier om daar duidelijkheid over te krijgen omdat hij de expert is. Tijdens het interview heb ik aan de hand van Nel’ s Verhoeven 6w’s vragen de opdrachtgever ondervraagd. Dit heb ik zo gedaan omdat

Antwoorden op deze vragen hebben tot de definitieve probleemstelling geleid (zie Nel Verhoeven). Deze zijn weergegeven in het onderstaande tabel.

Tabel P: de 6w’s vragen volgens Nel Verhoeven beantwoord in mijn onderzoek

|  |
| --- |
| 1. Wat is het probleem?  Er is tot op heden geen handleiding vitale ontwerpcriteria voor ontwerpers ontwikkeld om applicaties te ontwerpen ten behoeve van beginnende dementerende ouderen  2. Wie heeft het probleem?  Thuiswonende dementerende ouderen.  3. Wanneer is het probleem ontstaan?  Wanneer er geen hulp van mantelzorg aanwezig is.  4. Waarom is het een probleem?  Omdat ontwikkelaars geen ontwerpcriteria handleiding hebben voor deze doelgroep.  5. Waar doet het probleem zich voor?  Het verbeterpunt ligt in het beter gebruiken van de huidige technologie, namelijk ”de iPad”.  6. Wat is de aanleiding?  De huidige web criteria zijn gericht op technische kwaliteit van toepassingen, gebruikersvriendelijkheid en esthetiek maar niet op vitale criteria. |

|  |
| --- |
| Het probleem van dit onderzoek luidt na het antwoorden van de vragen als volgt:  “Vitale ontwerpcriteria bepalen de wijze waarop gebruikers het systeem beleven. Deze zijn  ontwikkeld door het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving en zijn tot op heden niet getest bij de doelgroep in de praktijk.  Er is tot op heden geen handleiding vitale ontwerpcriteria voor ontwerpers ontwikkeld om applicaties te ontwerpen ten behoeve van beginnende dementerende ouderen.” |

De probleemstelling wordt door Heinze Oost en Angela Markenhof in hun boek “een onderzoek voorbereiden” het hart van het onderzoek genoemd. Tijdens mijn studie heb ik IDM-3 blok gevolgd, daarin heb ik een onderzoek uitgevoerd. Bij het opstellen van de probleemstelling werd mij aangeleerd dat een probleemstelling aan de volgende zaken verbonden is:

* Het kennisgebied waarin de vraag thuishoort.
* De reden om de vraag te stellen.
* Het antwoord dat gezocht wordt.
* De strategie die gevolgd wordt.

Deze methode heb ik gebruikt om het resultaat hiervan met de 6 w’s te vergelijken. Dit heb ik gedaan om er nog zeker van te zijn dat de probleemstelling goed geformuleerd is. Hieronder geef ik aan de hand van de bijhorende vragen antwoorden op de bovengenoemde vier punten

|  |
| --- |
| Kennisgebied   * Waarover gaat het?   Ontwerpcriteria voor oudere mensen met beginnende dementie.   * Vanuit welk vakgebied wordt de vraag behandeld?   Beginfase dementie.  Reden   * Waarom is het de moeite waard?   Om mensen met beginnende dementie minder afhankelijk van mantelzorgers te maken.  Antwoord   * Wat wil de onderzoeker eigenlijk precies weten?   Of het theorie “vitale criteria” ook praktisch is.   * Welke vorm heeft het resultaat?   Handleiding vitale ontwerpcriteria voor ontwerpers.  Strategie   * Hoe gaat de onderzoeker te werk?   Beschrijvend onderzoek; vitale criteria ten opzichte van mensen met dementie verkennen en een ontwerpcriteria lijst opstellen en in kaart brengen.   * Hoe wordt de vraag verder in deelvragen opgesplitst? |

**Tabel P:** Methode van “een onderzoek voorbereiden”.

Het voordeel aan de aanpak van H. Oost en A. Markenhof is dat de probleemstelling verder aan de hand van verankering, relevantie, precisie, functionaliteit en consistentie gecontroleerd kan worden. Op deze manier weet ik zeker dat zijn probleemstelling goed geformuleerd is.

Volgens het boek ‘een onderzoek voorbereiden’ van Heinze Oost en Angela Markenhof voldoet een probleemstelling aan bepaalde eisen. Een probleemstelling verankert, relevant, precies, functioneel en consistente te zijn.

Bij de verankering van de probleemstelling is het belangrijk dat de onderzoeker goed kan uitleggen wat het kennisgebied van de probleemstelling is.

Inhoudelijk verankerde probleemstelling laat zien: op welke kennis is het afgebakende onderwerp gebaseerd en welke vooronderstellingen hangen daarmee samen? specificeren en kiezen Onderwerp helder neerzetten, en goed afbakenen.

Ontwerpcriteria voor mensen met beginnende dementie uitwerken.

Ontwerpcriteria op basis van “denken”, “voelen”, “willen” en “handelen”.

Bij de relevantie van de probleemstelling gaat het om het verband tussen de vraag en de reden om die vraag te stellen.

Voor mensen met beginnende dementie is er tot op heden geen ontwerpcriteria op basis van vitale criteria en inspiratie samengesteld.

Bij de precisie van de probleemstelling gaat het om het verband tussen de vraag en het antwoord op die vraag.

Uit dit onderzoek zal een “handleiding vitale ontwerpcriteria” komen, deze is voor ontwerpers bedoelt die in de toekomst applicaties ten behoeve van beginnende dementerende ouderen willen bouwen.

Bij de functionaliteit van de probleemstelling gaat het om het verband tussen de vraag eb de strategie die gevolgd wordt.

De probleemstelling leidt tot andere deelvragen, deze deelvragen hebben betrekking tot vitale criteria (wat zijn het, wat houden zij in, ect…).

Bij de consistentie van de probleemstelling gaat het om het onderlinge verband van het geheel; vraag, kennisgebied, reden, antwoord en strategie.

Voor consistentie is er een checklist waarmee een onderzoeker kan bekijken of de

probleemstelling voldoende consistent is. Deze checklist bevat de onderstaande punten:

Verankering en relevantie

In het geval van de onderzoeksvraag zoals gesteld in dit Plan van Aanpak

geldt dat in de vraag keuzes gemaakt kunnen worden voor welke rol in de

onderneming de architectuur van de digitale werkruimte ontwikkeld dient te

worden. Aangegeven is dat die rol gezocht moet worden binnen het hoger

management en niet daarbuiten. Ook wordt het bereik van het onderzoek

gelimiteerd tot het ontwerp van de architectuur van een digitale werkruimte

zelf zoals we gezien hebben.

De probleemstelling luidt als volgt:

“Applicaties ontwerpen op basis van vitale ontwerpcriteria bepalen de wijze waarop gebruikers het systeem beleven. Deze zijn ontwikkeld door het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving – tacit knowledge - en zijn tot op heden niet getest bij de doelgroep in de praktijk.

Er is tot op heden geen handleiding vitale ontwerpcriteria voor ontwerpers ontwikkeld om applicaties te ontwerpen ten behoeve van beginnende dementerende ouderen.”

Bron:

<https://www.surfgroepen.nl/sites/ViB/ENGINdocumenten/Documenten%20Onderzoeksvaardigheden/1/een%20onderzoek%20voorbereiden-boek.pdf>

<http://www.cs.ru.nl/E.Barendsen/onderwijs/onderzoeksvaardigheden/doc10a.pdf>

<http://www.cs.ru.nl/mtl/scripties/2005/RubenJeroenPvA.pdf>Nu de probleemstelling definitief opgesteld is, kan de onderzoekvraag worden gedefinieerd.

Een onderzoeksvraag formuleren:

In dit subhoofdstuk of paragraaf ga ik beschrijven hoe het onderzoeksvraag tot stand is gekomen. De onderzoeksvraag bepaald wat de afstudeerder wilt onderzoeken. Om een onderzoeksvraag op te kunnen stellen, moet ik goed weten wat ik met het onderzoek wil bereiken; het doel van dit onderzoek.

Om een goede onderzoeksvraag te kunnen opstellen, ben ik mij eerst in het onderwerp “applicatierichtlijnen ontwerpen voor mensen met dementie” gaan verdiepen. Dit heb ik gedaan door op google webpagina’s en bestaande documenten van een eerder afgestudeerde student en literatuur informatie die betrekking tot beginnende dementerende ouderen te lezen. Verder heb ik op youtube.com filmpjes van bestaande technologieën bekeken en verhalen voor en over dementie gelezen.

Op basis van het eerder opgestelde doel ben ik verder gegaan met formuleren van het onderzoeksvraag.

Tijdens het zoeken naar informatie betreft het formuleren van een onderzoeksvraag heb ik in de onderstaande link een goed toepasbare methode gevonden om een onderzoeksvraag op te stellen. Deze methode bestaat uit vier stappen, deze zijn;

1. Het onderzoeksterrein verkennen
2. Het onderzoeksterrein afbakenen
3. De conceptvraag formuleren
4. De conceptvraag toetsen aan een aantal eisen

Bron: <http://www.focusoptekst.nl/cms/upload/Formuleren%20van%20de%20onderzoeksvraag.pdf>

Mijn keuze voor deze methode is gevallen omdat ik de vier stappen duidelijk uitgelegd vond. Dit in tegenstelling tot de manier waarop “wat is onderzoek” het uitlegde.

1. Het onderzoeksterrein verkennen

Een onderzoeksterrein is eigenlijk niets anders dan een onderwerp; het onderwerp van dit project is “applicatierichtlijnen ontwerpen voor mensen met dementie”. Om binnen dit onderzoeksterrein tot een zinvolle onderzoeksvraag te komen ben ik het terrein een beetje gaan verkennen. Dat heb ik door middel van literatuur en internetresearch gedaan. Vervolgens heb ik drie brainstormsessies met de opdrachtgever gehouden. Het doel hiervan is om breed over alle aspecten van dit onderwerp na te denken.

2. Het onderzoeksterrein afbakenen

Nadat ik samen met de opdrachtgever over het onderwerp gebrainstormd heb is het onderzoekterrein steeds een betere vorm gaan krijgen. Om het project beter te doen slagen is er alleen voor mensen die in het beginfase van dementie zijn als doelgroep gekozen. Doelgroep in een gevorderde fase van dementie is van begeleiding afhankelijk en kan dus geen gebruik van iPad applicaties maken. Afbakenen van het onderzoekterrein heeft verder geleid tot:

|  |
| --- |
| **Wel**  Een handleiding met richtlijnen vitale ontwerpcriteria opstellen.  Een voorbeeld prototype met betrekking tot vitale ontwerpcriteria.  **Niet**  Onderzoek naar jong dementerende mensen.  Usability en accessibility test doen.  Werkend prototype ontwerpen. |

3. De conceptvraag formuleren

In deze derde fase moest er een keuze gemaakt worden, namelijk een keuze voor één van de mogelijke onderzoeksvragen. Ik heb in deze fase twee onderzoeksvragen geformuleerd bij het deelterrein dat ik eerder heb geformuleerd en vervolgens voor één van deze onderzoeksvragen gekozen. Deze keuze heb ik laten leiden door praktische overweging, namelijk: de beschikbare tijd voor dit onderzoek (17 weken).

De onderzoeksvraag hieruit voortkwam was als volgt gedefinieerd:

“Welke ontwerpcriteria zijn er nodig om voor beginnende dementerende ouderen inspirerende applicaties te ontwerpen die hun ondersteunen in het dagelijkse leven?”

4. De conceptvraag toetsen aan een aantal eisen

De onderzoeksvraag moet scherp geformuleerd zijn; dit betekent dat er geen vage woorden in mogen zitten. Het onderzoeksvraag moet enkelvoudig zijn; ontwerpcriteria, eisen, handleiding en dementerende. Het onderzoeksvraag mag niet naar de bekende weg leiden; het idee achter dit onderzoeksvraag is origineel, namelijk: dementerenden door middel van nieuwe technologie “iPad” helpen langer zelfstandig te zijn.

Het onderzoeksvraag mag niet uitgaan van foute veronderstellingen; dementerende ouderen zijn in het beginfase van dementie niet geïnspireerd om applicaties te gebruiken, laat staan als deze applicaties ook nog geen rekening houden met taalgebruik bijvoorbeeld.

Het onderzoekvraag luidt na het volgen van de hierboven genoemde stappen als volgt:

 “Aan welke eisen moeten ontwerpcriteria voldoen om beginnende dementerende ouderen te inspireren zodat ze zelfstandig gebruik kunnen maken van applicaties die hun ondersteunen in het dagelijkse leven?”

## 4.3 Deelvragen

Een onderzoeksvraag is vaak te groot om eenvoudig te kunnen beantwoorden. Om het onderzoek beter uit te kunnen voeren, is het daarom verstandig om het onderzoeksvraag op te splitsen in een aantal deelvragen. Deelvragen zijn vragen waarop ik een antwoord moet geven om mijn onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Elk antwoord op een deelvraag geeft een deel van het antwoord op mijn onderzoeksvraag. Dit is noodzakelijk, omdat een onderzoeksvraag nooit in één keer te beantwoorden is. Daarvoor is hij namelijk te ingewikkeld. Bij het lezen van het onderzoeksvraag springen er drie belangrijke begrippen eruit, deze zijn; “ontwerpcriteria”, “beginnende dementerende ouderen” en “inspireren”.

Het eerst logische stap zal zijn deze begrippen goed afbakenen. Dit gebeurt door af te vragen wat de drie begrippen inhouden. Om te beginnen heb ik eerst het begrip “beginnende dementerende ouderen” onderzocht. Onder het eerst begrip zijn er twee aspecten waarmee te maken had; dementie en ouderdom.

Bij dementie gaat het in dit project alleen maar over het beginfase daarvan. Deelvragen die op logische wijze hierbij aan de orde komen hebben betrekking tot het fenomeen dementie;

Wat is het? Hoe ziet het beginfase eruit? Op welke leeftijd komt dementie voor?

Wat de kenmerken daarvan zijn? Waarmee hebben oudere dementerenden problemen in het beginfase van dementie? Al deze vragen heb ik in het document “doelgroep analyse” beantwoord. In het volgende hoofdstuk behandel ik de manier waarop ik aan deze antwoorden ben gekomen.

Nu het begrip “dementie” door middel van deelvragen verduidelijkt is, ga ik de anderen begrippen verder afbakenen. Bij “ontwerpcriteria” gaat erom zoals de opdrachtgever al eerder heeft aangegeven om ontwerprichtlijnen op basis van “denken”, ”voelen”, ”willen” en ”handelen” model te ontwikkelen. Wat hierbij komt kijken is het objectiviteit van de theorie van de opdrachtgever. Aan mij was de taak om eerst het model te definiëren om vervolgens achter te halen wat betrokkenen (doelgroepen ) van dit model vinden. Deelvragen die ik in deze fase van het project heb gesteld zijn:

* Wat houdt het model van het lectoraat “denken”, ”voelen”, ”willen” en ”handelen” in?
* Hoe kijkt de secundaire doelgroep tegen dit model aan?
* Hoe kijkt de primaire doelgroep tegen dit model aan?
* Werkt het model in de praktijk wel of niet?
* Welke criterium nodig zijn om het model in de praktijk te realiseren?

# Hoofdstuk 5: Doelgroep analyse (ontwerpfase)

Nadat de definitiefase was afgerond met het plan van aanpak, ben ik begonnen met de ontwerpfase. Doel van de ontwerpfase is het opzetten van een doelgroep analyse. Voor het opstellen van een doelgroep analyse had ik maar één specifieke aanpak gebruikt, namelijk gericht zoeken. De onderdelen van de doelgroep analyse kwamen uit vragen omtrent de doelgroep waarvan ik zelf vond dat het heel belangrijk voor mijn onderzoek is als ik daar antwoord op kan krijgen of beter gezegd “vragen (met betrekking tot de doelgroep) waarvan ik op dat moment geen antwoorden op had ”. De doelgroep analyse is nodig omdat de dementie ziekte uit meerdere fases bestaat. Dit project richt zich alleen op het beginfase van dementie. Voor de afstudeerder was het dus heel belangrijk om te weten hoe bijvoorbeeld de doelgroep in die fase van het ziekte eruit ziet. Vragen die hierbij voor de afstudeerder onduidelijk waren zijn: wie is de doelgroep, wat is dementie, wat zijn de kenmerken van deze ziekte, waarmee heeft de doelgroep problemen of moeite mee, ect... Deze vragen vormen ook de hoofdstukken van de doelgroep analyse. Om een antwoord op deze vragen te krijgen, heb ik gebruik gemaakt van drie technieken. Deze zijn; deskresearch, observatie, interview en persona’ s (Alan Cooper). Deze technieken worden hieronder in vier paragrafen verder uitgelegd.

### Techniek 1: Deskresearch

Om een goede deskresearch te doen moet er eerst vastgelegd worden wat ik met dit research wil achterhalen; doel van het gevonden informatie. Ander aspect waarmee rekening gehouden moet worden is; welke informatie voor de researcher over het onderwerp bekend voor hem is.

**Het doel** van dit deskresearch is om te weten te komen wie de doelgroep is, hoe het beginfase van dementie in elkaar steekt ( leeftijd waarin dementie voorkomt, aantal dementerende in Nederland, gedrag van dementerenden, kenmerken van dementie, geheugenproces, ect...).

Informatie die voor de researcher over het onderwerp dementie op dat moment **bekend** was,

is het gebruiken van een iPad en het segmentatie van de doelgroep. Het doelgroep **segmentatie** is na gesprek met het bedrijf begeleidster als volgt vastgelegd:

* Thuiswonende oud dementerenden (Primair).
* Oud dementerenden in professionele omgeving (Primair).
* Mantelzorgers (Secundair).
* Verplegers (Secundair).

Verder was op dat moment ook de **leeftijdscategorie** van het primaire doelgroep bekend; namelijk 65 plus.

Bron: opdrachtgever.

Tijdens het onderzoeken naar de **leeftijdscategorie** is het door de opdrachtgever gesteld doelgroep leeftijd ook in het praktijk naar voeren gekomen.

*“De kans dat iemand in zijn leven dementie krijgt is 20 procent. Voor vrouwen ligt dit percentage zelfs op 30 procent. Hoe ouder, hoe groter de kans op het syndroom dementie. Boven de 80 jaar is dat maar liefst ruim 40 procent. Andere risicofactoren die een rol kunnen spelen bij het ontstaan van dementie zijn erfelijke factoren en bepaalde leefstijlgewoonten zoals roken. De meest voorkomende vorm van dementie blijft de ziekte van Alzheimer, gevolgd door vasculaire dementie. Bij vasculaire dementie is de doorbloeding van de hersenen niet in orde.”*

Bron: <http://berenbroek.eu/sheets/ageingdementie.pdf>

Ander belangrijke vraag die ik niet alleen aan mezelf maar ook aan de opdrachtgever gesteld heb was; **waarom een iPad**? Bij het lectoraat is men vanaf het begin van overtuigd dat dementerende ouderen met behulp van een iPad hun leven een stuk eenvoudiger kan worden en vooral ondersteuning aanbieden bij hun dagelijkse handeling. In een eerdere project werd er door een mede afstudeerder een “koffie-app” bij dementerenden getest. Wat toen opviel is dat dementerende ouderen moeiteloos de test hebben ondergaan en de iPad ervaring zeer bijzonder hebben gevonden. Verschillenden statistieken op internet bewijzen dat meer dan 30% van 65-plussers internetervaring hebben. Bovendien trekt de iPad met dank aan zijn gebruikersvriendelijkheid en eenvoudig bediening ook mensen zonder een computer achtergrond. Met name senioren zien in de iPad een computer die zij altijd gewild hebben.

Met dit achtergrondinformatie is de researcher aan dit deskresearch begonnen informatie te verzamelen betreft; dementie in het **beginfase**, de **kenmerken** daarvan en de **problemen** waarmee de doelgroep in deze fase kampt.

Op alzheimer-nederland.nl, dementienetwerkwestachterhoek.nl en een onderzoekverslag naar ‘gedragsproblemen bij dementie’ heeft de researcher met behulp van zoektermen (“gedrag bij beginnende dementie”, “dementie” en “doelgroep dementerende ouderen”) informatie betreft het **beginfase** van dementie en de **kenmerken** daarvan kunnen verzamelen.

### Techniek 2: Observatie

Op aanraden van mijn contactpersoon bij het lectoraat “Joyce Beumer” heb ik op donderdag 26 mei 2011, om 19.00 uur een Alzheimer Café bijeenkomst in Rijswijk bezocht. Deze bijeenkomst is bedoelt om mantelzorgers (partners en professionals die bij verpleeghuis Florence werkzaam zijn) hun ervaring op het gebied van dementie met elkaar te delen en ook vragen aan de aanwezige experts te stellen. Het was voor mij het eerst keer dat ik in aanraking met de doelgroep ben gekomen. De bedoeling van dit bezoek is om mensen met dementie van dichtbij te kunnen observeren. Ik ben niet met grote verwachtingen naar dit bijeenkomst gegaan. Het was meer de bedoeling om voor mezelf een beeld over dementie te krijgen de sfeer van dichtbij te voelen.

Het thema van die bijeenkomst was “dementie en seksualiteit”. Op tafels lagen informatieve brochures over dementie voor mantelzorgers voor wie dit fenomeen nieuw is. In deze brochures heb ik veel informatie over de **kenmerken** en de **problemen** waarmee dementerenden in deze fase kampen kunnen vinden maar heel weinig informatie over het precieze verloop van het beginfase. Tijdens deze bijeenkomst vertelde twee experts en een partner van een dementerende persoon verhalen over het onderwerp “dementie en seksualiteit”.

Samen met een stagiaire zaten wij aan tafel mee te luisteren en te observeren. Wij mochten gedurende de bijeenkomst geen deel nemen aan discussies of iets dergelijke. Omdat ik op internet tot op dat moment geen concrete informatie over het precieze verloop van het **beginfase** van dementie kon vinden, heb ik aan een aanwezige “consulent mantelzorger” gevraagd of zij mij meer over deze fase kon vertellen. Door een te drukke programma die avond werd mij door haar aangeraden om eens (op Google) op “niet pluis gevoel” te zoeken. Van de stagiaire kreeg ik het advies om voor meer advies in contact met ergotherapeuten te komen.

Deskresearch en observatiesamenvatting

Dementie is een hersenziekte waardoor problemen met geheugen, oriëntatie, dagelijks functioneren en gedrag ontstaan. Dementie kent drie fases; beginnende, matige en ernstige dementie. Het begin van het dementeringsproces wordt door de dementerende als bedreigend ervaren ‘bedreigde ik’. De dementerende heeft moeite met het geheugen, het plannen, tijdsordening, oriëntatie in plaats en vooruit denken, en het hanteren van normen en waarden, ect... Twijfel, onzekerheid en onveiligheid kenmerken deze fase. Reacties en gevoelens kunnen zijn: paranoïde gedrag, motorische onrust, bemoeizucht, stereotiepe handelingen, kritiekgestoordheid, verbale agressie en veelvuldig klagen. De dementerende zoekt veiligheid bij anderen die wel zeker lijken van zichzelf en van de situatie.

Ondanks deze kenmerken is een dementerende is in deze fase nog steeds in staat om grotendeels zelfstandig dagelijkse handelingen te doen en zelfstandig te wonen.

### Techniek 3: Interviewvoorbereiding

Het interview is het derde manier van informatie verzamelen. Voor mijn onderzoek naar dementerende ouderen ben ik opzoek naar nieuwe kennis, kennis met betrekking tot het beginfase van dementie, kenmerken daarvan, waarmee de doelgroep problemen mee heeft en wat hun behoeftes zijn. Ook wilde ik met de interviews aan de hand van praktische voorbeelden meer te weten komen hoe dementerenden tegenover bepaalde dingen kijken, bijvoorbeeld “de tijd”. Vragen die ik als onderzoeker in mijn vragenlijst had waren: “waarom heeft een dementerende persoon moeite met tijdoriëntatie?”, “ Weet een dementerende persoon de dag en de nacht van elkaar te scheiden?”, “Heeft hij liever een digitale of een analoge klok?” Op deze manier gebruik ik de interviews om informatie voor zowel mijn doelgroep analyse als onderzoeksrapport in te winnen.

Er zijn voor de doelgroep analyse twee interviews gehouden. Het eerste interview is met Mijnheer De Groot gehouden (primaire doelgroep). Het tweede interview is met een ergotherapeut gehouden (secondaire doelgroep). Rede waarom ik een ergotherapeut heb geïnterviewd en niet een mantelzorger bijvoorbeeld, is omdat een ergotherapeut in het praktijk vaak betrokken bij dementerenden is en dus over veel kennis over de doelgroep beschikt. Voorafgaande aan deze interviews heb ik een kleine research naar het begrip “interview” gedaan. Op <http://www.eurib.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/Onderzoek/Interviewtechnieken.pdf> heb ik een interviewtechniek handleiding gevonden waarin vier interviewtechnieken uitgelegd worden. Na het lezen van de handleiding ben ik er achter gekomen dat mijn interview met de ergotherapeuten tot het categorie semi- gestructureerd zal behoren. Dit komt omdat ik alleen maar open en specifieke vragen in gedachte had.

Nu ik mijn interviewtechniek bepaald heb ben op verder naar informatie betreft semi- gestructureerd gaan zoeken. Mijn zoektocht is op <http://www.qualiteit.nl/interviewtechniek.htm> beëindigd. Op die site heb ik uitgebreid uitleg over de wijze waarop een interview afgenomen moet worden. Een belangrijk leermoment voor mij bij het doornemen van dit interviewtechniek is dat het interview bij het bepalen van het doel al begonnen is en niet op het moment dat ik tegenover de geïnterviewde persoon zit. Met “het doel” bedoel ik het doel van het interview, als dat vastgesteld is dan is het interview zelf een kwestie van formaliteit.

Hieronder vindt u meer uitleg over het voorbereidingsfase van het interview. Deze lijst is afkomstig uit <http://www.qualiteit.nl/interviewtechniek.htm>.

Bron: <http://www.qualiteit.nl/interviewtechniek>

"http://www.eurib.org/fileadmin/user\_upload/Documenten/PDF/Onderzoek/Interviewtechnieken.pdf

|  |
| --- |
| **Doel;**  Doel van het interview in deze fase van het project is om het beginfase van dementie in kaart te brengen. Verder wil ik tijdens dit interview het model met de doelgroep bespreken om achter te halen wat zij hiervan vinden.  **De interviewde persoon;**  De interviewde personen zijn; één (thuiswonend) dementerende ouder en één ergotherapeut. Aan de eerste ergotherapeut heb ik voornamelijk veel vragen met betrekking tot de doelgroep analyse gesteld. In de overige (twee) interviews met twee verschillende ergotherapeuten heb ik vooral vragen over het model gesteld.  **Type interview;**  Ongestructureerde interview met een thuiswonende dementerende ouder; algemene vragen stellen.  (Semi-) gestructureerd interview met de ergotherapeut; scherp en specifiek geformuleerd vragen in de vorm van openvragen stellen.  **De houding;**  Ten opzichte van de ergotherapeut; zal ik een (licht)kritisch houding aanhouden.  Bij de dementerende ouder ga ik vooral op zijn verbaal en non-verbaal gedrag letten.  **Soort vragen;**  Open vragen; de ergotherapeut krijgt de ruimte om te vertellen wat hij belangrijk vindt. De ergotherapeut kan zijn eigen antwoorden formuleren. De open vragen zullen door middel van bijvoorbeeld wie, wat, waar, wanneer en hoe geformuleerd worden.  Open vragen; interview met dementerende ouder moet op een normale gesprek lijken.  **Verkregen resultaten;**  Het resultaat van deze interviews is nieuwe kennis in een vorm van kwalitatieve informatie.  Nu de voorbereiding afgerond is komen de echte interviews (met de ergotherapeut en de dementerende ouder) aan bod. Het verloop hiervan is als volgt;  **Opening;**  Begroeting en kennismaking.  **Intending;**  Introductie maken waarin het onderwerp en doel van het interview is. Verder werden er uitgelegd welke onderwerpen aan de orde zullen komen, wat er met de verkregen resultaten gebeurt zal worden en hoeveel tijd het interview in beslag zal nemen.  **Duidelijkheid;**  Vragen of de interviewde mijn verhaal heeft begrepen en eventuele vragen beantwoorden. Als dat gebeurt is dan kan het interview beginnen.  **Afwerken vragenlijst;**  Vragen rustig doornemen en aan de interviewde stellen. Na het stellen van een vraag wordt gekeken of de interviewde de vraag goed begrepen heeft. Daarna wordt er goed naar het antwoord geluisterd, geëvalueerd en in geval van onduidelijkheid doorvragen.  **Afsluiting;**  Wanneer alle vragen gesteld zijn, wordt het interview afgesloten. De interviewde wordt bedankt voor zijn medewerking.    Ieder interview beschikt over vaardigheden, wil ik genoeg informatie verzamelen moet ik de volgen vaardigheden nauwlettend in de gaten houden, deze vaardigheden zijn:  **Taalgebruik;**  Vragen bevatten begrijpelijk woorden die begrijpelijk en duidelijk betekenis hebben.  Vragen in rustig tempo voorlezen, van tijd tot tijd oogcontact houden om vooral non-verbalen signalen van de interviewde in de gaten te houden.    **Vragen verduidelijken;**  Wanneer de interviewde een vraag niet begrijpt kan hij dat op twee manieren tonen: non-verbaal (bv. door de schouders op te halen) maar ook verbaal ( door te zeggen dat hij de vraag niet begrepen heeft). Als interviewer wordt er bij het verduidelijken van vragen het beste als volgt gehandeld: Vraag opnieuw stellen; de vraag rustig herhalen. Toelichting vragen; vragen wat er precies niet begrepen wordt.  **Luisteren;**  Tijdens het interview is het zeer belangrijk om actief luistergedrag aan te tonen. Dit helpt om belangwekkende informatie niet te missen.  **Antwoord evalueren;**  Tijdens het interview informatie verzamelen die tot doel heeft de oorspronkelijke vraag te beantwoorden. Ieder antwoord moet geëvalueerd worden op basis van:  Volledigheid: de interviewde heeft een uitputtend antwoord met betrekking tot de vraag gegeven.  Relevantie: de interviewde heeft relevant antwoord met betrekking tot de vraag gegeven.  Duidelijkheid: het antwoord op de vraag is duidelijk en kan door de interviewer kort samengevat worden.  Valide: het antwoord is door de interviewde volledig naar waarheid gegeven.  **Doorvragen;**  Doorvragen gebeurt op twee manieren en kan ontstaan omdat er door de interviewde geen volledig, duidelijk of relevante antwoord is gegeven. Ongericht doorvragen: wanneer het vermoede bestaat dat het antwoord van de interviewde nog niet volledig is. Met korte zinnetjes als "Ga vooral door!"; "Vertel daar eens meer over ..."; "Was dat alles?"  wordt de interviewde gevraagd om door te gaan met zijn antwoord.  Gericht doorvragen: wanneer het antwoord van de interviewde niet relevant, niet duidelijk of niet valide is. Door bijvoorbeeld aan de interviewde te vragen of hij een voorbeeld kan noemen. |

**Tabe****l I:** Het persoonlijke interview.

Op <http://www.florence-zorg.nl/> ben ik gaan kijken naar verpleeghuizen bij mij in de buurt. Op de site heb ik wat telefoonnummers gevonden en deze gebeld. Na een intensive zoektocht heb ik een afspraak met een ergotherapeut kunnen maken. Aan de lijn heb ik aan de ergotherapeut duidelijk uitgelegd wat ik met mijn interview wil bereiken. Ik heb duidelijk uitgelegd dat ik informatie betreft de doelgroep analyse wil hebben. Deze informatie heeft betrekking tot het verloop van dementie, kenmerken daarvan, welke problemen de doelgroep mee kampt en wat de behoeftes de doelgroep heeft. In totaal zijn er gedurende dit project slechts drie ergotherapeuten geïnterviewd. Door de hoge werkdrukte van ergotherapeuten heb ik vaak telefonisch te horen gekregen dat er helaas geen ruimte voor een afspraak is.

Het interview met de thuiswonende dementerende ouder is mede de hulp van een mantelzorger tot stand gekomen. Tijdens het bijwonen van een Alzheimer Café bijeenkomst te Rijswijk heb contact met een mantelzorger gelegd. Aan haar heb ik gevraagd of zij dementerende ouderen kent die bereid zijn om aan een interview mee te werken. Een paar dagen later heb ik een mailtje ontvangen waarin contactgegevens van slechts één persoon stond. De gegevens waren van de echtgenote van een thuiswonende dementerende ouder. Op de zelfde dag heb ik telefonisch contact met de echtgenote opgenomen. Het gesprek verliep soepel en resulteerde in een afspraak.

Op het geplande dag belde ik aan. Ik werd prima ontvangen en werd op mijn gemak gesteld.

Heel snel kwam ik erachter dat dit interview heel erg ongestructureerd zal verlopen. Wat als interview diende te zijn is zelfs in een gesprek veranderd. Door de omgeving waarin ik mij op dat moment bevond, werd ik gedwongen om mijn vragenlijst in mijn tas te laten en in plaats daarvan een informatieve gesprek in te voeren. Het voordeel aan zulke gesprek is dat ik in de ogen van de echtgenoten niet alleen puur zakelijk maar ook voor de gezelligheid (leuke ervaring) aanwezig ben. Het nadeel aan dit type gesprek is dat ik te veel onnodig informatie oproep. Het gesprek heeft eigenlijk plaats gevonden in een periode waarin ik nog zoekend naar informatie was. Voor mij geldt op dat moment: “hoe meer informatie hoe beter”. Omdat ik over weinig kennis betreft dementie beschikte, kwam dit gesprek als een geschenk . Hoewel ik tijdens het gesprek niet altijd ontspannen overkwam ben ik wel tevreden over de verzamelde informatie. Daarmee heb ik delen van mijn doelgroep analyse van belangrijke gegevens kunnen voorzien. Bovendien heb ik ideeën over mogelijke scenario’s gekregen waarmee de doelgroep in een latere fase van dit onderzoek kan testen.

Als ik het gesprek met mijnheer De Groot in (belangrijke) vragen omzet dan komt het op het volgende neer:

|  |
| --- |
| 1. Waar heeft u het meeste moeite in het dagelijks leven mee?  Afspraken onthouden.  Namen van kleinkinderen onthouden.  Boodschappen doen (zoeken naar bepaalde producten).  Woorden en hun betekenis vergeten.  Terugvinden van spullen.  Boeken lezen.  Alleen op straat lopen.  2. Wat is voor u belangrijk in het leven?  Sociale contacten met familie.  Plezier in het leven.  Thuisgevoel.  Vrijheid.  Veiligheid.  Privacy.  Geaccepteerd voelen en worden.  Nuttig en onafhankelijk voelen.  Gezondheid.  3. Waarmee kunt u extra hulp gebruiken?  Een beeld in plaats van een woord; vooral bij het doen van boodschappen maar ook bij anderen handelingen.  Vinden van een locatie.  Verveling aan te gaan.  4. Wat inspireert u?  Geloof van mijn partner in mij en alles wat zij voor me doet.  5. Waar heeft u behoefte aan?  Geheugensteuntjes.  Steun bij omgaan met dementie.  6. Wat kunt u nog eenvoudig lezen en begrijpen?  Teletekst pagina. Ik snap het verhaal wel maar weet soms niet direct over welke persoon het gaat bijvoorbeeld.  7. Waarom is dat zo?  Teksten zijn meestal kort en bondig. Niet alleen het numerieke maar ook de kleurensysteem vind ik prettig. Het is nog te bedienen.  8. Kunt u sommige verhalen van teletekst visualiseren? Wat voor gevoel krijg u daarbij?  Niet bij alle verhalen.  9. Als u iets goed begrijpt, kunt u dan wel een handeling uitvoeren?  Ja hoor, dat kan ik. |

**Tabel II:** interview met mijnheer De Groot.

**Interview 1** (Ergotherapeut)

Het eerste afspraak met een ergotherapeut heb ik gemaakt met iemand dat werkzaam aan verpleeghuis Mariahoeve is. Voor dit gesprek heb ik helaas maar 30 minuten van haar tijd kunnen krijgen. Dit komt vooral door het enorm werkdrukte.

Met dit interview wil ik vragen stellen die betrekking tot het beginfase van dementie hebben.

Met dit interview wil ik feiten over dementie verkrijgen. Ergotherapeuten werken jarenlang met dementerenden en kunnen veel meer over het dementie fenomeen vertellen. Uiteraard heb ik dankzij het deskresearch en het eerdere interview met een dementerende ouder veel informatie verzameld. Voor mij was het in deze fase heel belangrijk om een echte expert aan het woord te krijgen. Een echte expert is altijd zeker van zijn feiten, kan deze met voorbeelden onderbouwen en heeft veel situaties met meerdere mensen meegemaakt. Ik was in die fase opzoek naar meer informatie maar ook meer bevestiging van wat ik tot op dat moment aan informatie verzameld heb. Dit resulteerde in een ongestructureerde interview. Misschien was ik op dat moment te gretig of te nieuwsgierig, maar ik vond het geen probleem dat ik van het eerdere vastgestelde type interview ben afgeweken.

Tijdens het interview is er drie keer naar de mobile telefoon van de ergotherapeut gebeld met vragen van collega’s over bepaalde patiënten en/of formulieren. Het eerste wat mij aan de ergotherapeut opviel is haar jonge leeftijd. Voorafgaande aan het interview heb ik zoals in het interviewvoorbereiding werd beschreven per email al uitgelegd wat het doel van mijn interview is. Op deze manier kan de ergotherapeut zich niet alleen goed voorbereiden op het onderwerp maar het spaart ons beide veel tijd bij het kennismaking. Verder was het voor mij heel belangrijk om iemand te interviewen die mij vragen kan beantwoorden.

Ik ben het interview met algemene vragen over dementie begonnen met betrekking tot onder anderen: “het begin fase van dementie”, “de kenmerken van deze fase”, “het duur van deze fase”, “het besef van dementie bij ouderen”, “waarmee de doelgroep problemen mee heeft”, ”wat de behoeftes van de doelgroep in deze fase zijn”.

Het interview is voornamelijk bedoeld om vragen te stellen ten behoeve van de doelgroep analyse. Halverwege het interview kwam ik er al achter dat ik geen vragen betreft de doelgroep analyse meer had. Wat ik op dat moment nog wel bij me had is een notitieblok met daarin praktijksituaties waarmee dementerende ouderen te maken kunnen hebben.

Deze praktijkvoorbeelden zijn afkomstig uit krantartikelen die ik zelf geknipt en in een notitieblok geplakt heb. Deze praktijkvoorbeelden weergaven afbeeldingen, teksten, symbolen, tijd, datum, ect… Dit heb ik gedaan om de ergotherapeut niet alleen sneller en duidelijker een beeld te geven over welke praktijksituatie ik het over heb maar ook om deze situaties aan de hand van het model uit te leggen.

Met deze praktijkvoorbeelden probeer dus ik achter te halen wat de oorzaak van bijvoorbeeld vergissen in tijd, datum en plaats is. Aan de ergotherapeut laat ik twee praktijkvoorbeeldschetsen zien waarin bijvoorbeeld tijd weergegeven wordt. Vervolgens vraag ik de ergotherapeut welke schets het beste door dementerenden wel/niet begrepen kan worden en waarom dat zo is. Als laatst vat ik samen hoe deze praktijkvoorbeeld (in dit geval “tijd”) het beste op een iPad weergegeven kan worden zodat deze door dementerenden begrepen kan worden.

Voorbeeld: Tijd

Vragen: Hoe kan je de klok het beste weergeven op de iPad en waarom? Digitaal? Of analoog? In combinatie met licht en donker achtergrond?

De manier waarop ik deze vragen/praktijkvoorbeelden aan de ergotherapeut voorgelezen en weergegeven heb was heel technisch. Met de gestelde vragen wilde ik simpelweg weten hoe bepaalde situaties door dementerenden gezien, ervaren en ermee gegaan worden.

Anderen praktijkvragen die ik gesteld heb, hebben behalve desoriëntatie (in tijd, datum en plaats) ook betrekking tot inschattingsvermogen, handelingen verrichten, ect…

|  |
| --- |
| Vragenlijst van interview 1 zijn:  Deel 1  Wat is dementie?  Hoe ziet het beginfase eruit?  Hoelang duurt deze fase?  Op welke leeftijd komt deze voorschijnsel voor?  Wat zijn de kenmerken van dementie?  Waarmee heeft de doelgroep problemen?  Wat zijn de behoeftes van dementerenden in het beginfase?  Deel 2  Bevat schetsen betreft het element “denken” van het model. Aan de hand van deze schetsen werden wat vragen gesteld. De vragen hadden betrekking tot:  Het gebruik van afkortingen en Engelstalige woorden.  Complexe zinnen.  Foto in combinatie met tekst.  Het gebruik van kleur.  imag0102g imag0104q  imag0103vl imag0105zy |

**Samenvatting van interview 1:**

Het interview verliep goed. Ik heb genoeg informatie voor mijn doelgroep verzameld. Omdat ik sneller dan verwacht door mijn doelgroep analyse vragen heen was heb ik besloten om op zaken vooruit te lopen. Dit heb ik gedaan door situaties aan het model te relateren.

De ergotherapeut gaf echter aan dat zij de tweede deel van de vragen ondanks mijn technische taalgebruik duidelijk heeft gevonden. De antwoorden die ik heb gekregen waren ook duidelijk. Ook heb ik de tijd en ruimte gekregen om goed naar haar verhaal te luisteren en wanneer nodig was aantekeningen voor mezelf te maken. Na afloop van het interview besefte ik dat ik meer te vragen heb. De vragen die ik in het tweede gedeelte van het interview gesteld heb hadden namelijk veel betrekking tot “denken” en “voelen”. Reden genoeg om voor de volgende interview vragen met betrekking tot “willen”, “handelen” maar ook inspiratie te stellen. Voor interview 2 en 3 heb ik besloten om diepgaande vragen te voorbereiden. Dit heb ik besloten omdat ik over de tweede deel van interview 1 niet helemaal tevreden ben. Ik vond dat antwoorden op mijn vragen te voorspelbaar waren en mij geen nieuwe informatie aanboden maar slechts een bevestiging van wat ik eigenlijk al wist. Het interview resulteerde in de volgende richtlijnen:

Richtlijn denken:

* Verkort lange en complexe zinnen.
* Schrijf eenvoudig woorden;
* Gebruik hoogfrequente woorden (natuurlijke taal);
* Gebruik duidelijke titels om de inhoud zo beter hanteerbaar te maken;
* Vermijd afleidende/overbodig tekst;
* Schrijf geen afkortingen;
* Schrijf geen Engelstalige woord(en);
* Schrijf de datum volledig uit;
* Schrijf actieve zinnen, deze zijn prettiger leesbaar, korter en duidelijker;
* Weergeef één foto op een pagina, beschrijf deze ook;
* Maak gebruik van maximaal 3 a 4 kleuren op een pagina;
* Links onderstrepen, overige tekst niet;
* Pagina-indeling en opmaak niet veranderen.

Richtlijn voelen:

* Vermijd afleidende banner, reclame en logo;

### Techniek 4: Persona’ s

Het vierde en laatste techniek die ik bij het opstellen van mijn doelgroep analyse gebruikt heb is persona’ s. Dit fenomeen is in de wereld van Communicatie en Multimedia Design ook zeer bekend. Het woord persona wordt vaak met Alan Cooper geassocieerd. Hij is de bedenker hiervan. Alan Cooper definieert een persona zoals volgt:

Persona’ s zijn prototypische gebruikers van een website/applicatie die de behoeften op het gebied van doelen van een grote groep gebruikers representeren. Daarnaast geeft het de

persoonlijke eigenschappen van een individu aan die binnen de doelgroep valt. Persona’ s

helpen bij het maken van keuzes met betrekking tot functionaliteit, ontwerp en het

schrijven van teksten. Persona’ s beschrijven de motivatie, verwachtingen en doelen die verantwoordelijk zijn voor online gedrag. Gebruikers worden op deze manier tot leven gebracht.

|  |
| --- |
| Een bekend uitspraak bij Alan Cooper was:  *"Om primair te zijn, moet een persona iemand zijn aan wie de interface tegemoet komt, maar niet met een gebruikersinterface die voldoet aan iedereen.”* |

Omdat ik in eerdere studieblokken met persona’ s gewerkt heb, is mijn nieuwsgierigheid naar een ander benadering van een persona groot geworden. Op internet ben ik naar alternatieve manier om een persona te definiëren en op te stellen. Op <http://www.hceye.org/HCInsight-Nielsen.htm> troef ik de “Ten Steps to Personas” van Lene Nielsen (part-time assistant professor aan het center of applied ICT; Copenhagen business school).

Op het eerste gezicht leek dit nieuw methode mij zeer boeiend. Echter ben ik na het lezen van al deze stappen minder enthousiast en meer bewust geworden. Het belangrijkste leermoment bij het lezen van de “Ten Steps to Personas” is dat ik het besef heb gekregen dat de elementen van de “Ten Steps to Personas” niet altijd op mijn doelgroep van toepassing is. Dit komt omdat ik het gevoel kreeg dat deze methode te commercieel is, reden voor mij om toch bij de methode van Alan Cooper te blijven.

Voordelen van het gebruik van Alan Cooper’ s persona zijn onder andere:

* De doelen en behoeften van gebruikers worden een uitgangspunt bij het ontwikkelen van een applicatie.
* Persona’ s kunnen relatief snel worden ontwikkeld. Omdat het niet noodzakelijk de

gebruikers zelf te raadplegen vervalt de tijdrovende taak van het inventariseren

van gebruikerseisen.

* Persona’ s maken het mogelijk de applicatie af te stemmen op de behoefte van

gebruikers.

Bij het ontwerpen van persona’ s heb ik vooral nadruk op eigenschappen, symptomen van de ziekte, behoeften, problemen op internet en inspiratiebron van gebruikers gelegd. Dit heb ik gedaan omdat deze elementen zoals bij het interview met de ergotherapeut naar voeren kwam per persoon verschillend zijn. Hieronder ziet u een voorbeeld template van een primaire persona.

Persona’ s template;

* Algemene informatie; naam, leeftijd, ziekte en de duur daarvan.
* Woonsituatie; thuis (zelfstandig).
* Eigenschappen; karakteristieken van een persona.
* Symptomen; effect van dementie op het gedrag en geheugen van de persona.
* Behoeften; om de behoeften van de doelgroep aan te kunnen schetsen → deelvraag: waar heeft de doelgroep in deze fase behoeften aan?
* Problemen op internet; de dagelijkse problemen die dementerende kunnen hebben op internetgebied → deelvraag: waarmee heeft de doelgroep problemen en/of moeite mee?
* Inspiratie; doel van project is om inspirerende ontwerpcriteria uit te werken (doelstelling) .

**Persona’ s voorbeeld**

|  |
| --- |
| 20110310peter_vd_akker_grote_tromac  Peter Verhoeven  66 jaar  Alzheimer, een half jaar geleden vastgesteld  Weduwnaar en woont alleen. Zijn zoon, Patrick (45 jaar), brengt hem 2 keer een bezoek in een week.  **Eigenschappen**  Zwak  Vergeetachtig  Leest veel boeken  Eigenwijs  Wil niet naar een verzorgingshuis  **Symptomen**  Heeft de laatste maanden geheugenproblemen gehad  Haalt data door elkaar  **Behoeftes**  Ondersteuning bij inname medicatie.  Leuke dingen doen met lotgenoten in een buurthuis.  Informatie op internet lezen en begrijpen.  **Problemen op internet**  Peter heeft moeite met het lezen van langen teksten waarin voor hem de inhoud daarvan soms moeilijk te begrijpen is.  **Inspiratie**  Boeken lezen is voor Peter een belangrijk inspiratiebron    “ Peter heeft 2 uur geleden zijn medicijnen voor de nacht ingenomen. Hij gaat bijna naar bed, maar heeft het idee dat hij zijn medicijnen nog niet heeft ingenomen. Hierdoor krijgt hij niet te veel medicijnen binnen. Peter wil dit kwestie met ondersteuning van een iPad applicatie oplossen zodat hij zeker weet dat hij zijn medicijnen heeft ingenomen ” |

Dankzij deze vier technieken was ik in staat antwoorden op de volgende subvragen te geven die ik in mijn plan van aanpak heb opgesteld:

* Wat dementie is? Vooral in het begin fase.
* Op welke leeftijd komt deze voorschijnsel voor?
* Wat zijn de kenmerken van deze voorschijnsel in deze fase?
* Waarmee heeft de doelgroep problemen en/of moeite mee?
* Waar heeft de doelgroep in deze fase behoeften aan?

Naast de bovengenoemde vragen heb ik ook veel informatie verzameld die voor mijn onderzoeksrapport belangrijk zijn. In het hierop volgende hoofdstuk ga ik daar meer over vertellen.

Bron: <http://www.slideshare.net/Ewold_de_Bruijne/het-ontwikkelen-van-personas-8722031>

# Hoofdstuk 6: Onderzoeksrapport (Voorbereidingsfase)

In dit hoofdstuk ga ik verder met het beantwoorden van de eerdere opgestelde sub vragen die uit het onderzoeksvraag afkomstig zijn;

* In hoever klopt het model van het lectoraat in het praktijk?
* Hoe de doelgroepen tegen dit model aankijken?
* Sluit het model aan bij de behoeftes en belevingswereld van beginnende dementerende ouderen?
* Wat inspireert dementerende ouderen?

Waarom deze vragen niet eerder beantwoord zijn, is omdat er tijdens het beantwoorden van deze vragen meer en diepgaande interviews met zowel de primaire als de secundaire doelgroep nodig voor zijn.

Het onderzoek is zoals eerder vermeld bedoeld om in kaart te brengen welke vitale ontwerpcriteria nodig zijn om zodat ontwerpers in de toekomst applicatie voor beginnende dementerende kunnen ontwerpen. Deze applicaties dienen dementerende te ondersteunen in het dagelijkse leven. Het doel van dit onderzoek is om een antwoord op de volgende onderzoeksvraag te geven, deze is:

“Aan welke eisen moeten vitale ontwerpcriteria voldoen om beginnende dementerende ouderen te inspireren zodat ze zelfstandig gebruik kunnen maken van applicaties die hun ondersteunen in het dagelijkse leven?”

## 6.1 Fases van het onderzoek

Het onderzoek kent verder vier fases. De kern van het onderzoek bestaat uit informatie die op meerdere manieren boven tafel zijn gekregen; via reeks interviews met professionals (secundaire doelgroep), deskresearch en testsessies met de primaire doelgroep.

De fases van dit onderzoek komen voort uit het boek van Nel Verhoeven genaamd “Wat is onderzoek”, daarin onderscheidt Zij vier belangrijke fases, deze zijn:

**Probleemanalyse**

De eerste fase van Nel Verhoeven is het vaststellen van de probleemanalyse. Doel van deze fase is om de probleemstelling verder te splitsen in sub vragen (afbakenen), Deze sub vragen moeten mij helpen bij het bereiken van het uiteindelijke doel van dit onderzoek.

**Probleemstelling**

De probleemstelling heb ik eerder behandeld, deze luidt als volgt:

|  |
| --- |
| “Vitale ontwerpcriteria bepalen de wijze waarop gebruikers het systeem beleven. Deze zijn  ontwikkeld door het lectoraat Informatie, Technologie en Samenleving en zijn tot op heden niet getest bij de doelgroep in de praktijk.  Er is tot op heden geen handleiding vitale ontwerpcriteria voor ontwerpers ontwikkeld om applicaties te ontwerpen ten behoeve van beginnende dementerende ouderen.” |

**Onderzoeksontwerp**

De tweede fase van Nel Verhoeven is het onderzoeksontwerp. In deze fase moet duidelijk aangegeven worden hoe de onderzoeksvraag beantwoordt gaat worden. Verder is het ook belangrijk om te weten wie bij het onderzoek betrokken zijn, welke technieken gebruikt kunnen worden en hoeveel tijd dit onderzoek gaat kosten. Technieken helpen onderzoekers informatie in te zamelen die tot een antwoord van de onderzoeksvraag leiden. In dit onderzoek worden de volgende technieken gebruikt; interview, deskresearch, observatie en testen. Betrokkenen bij dit onderzoek waarbij de genoemde technieken toegepast zullen worden zijn; opdrachtgever, begeleider, doelgroep (primair), mantelzorger(s) (secundaire doelgroep) en professional(s) (ergotherapeuten).

Nu ik de gebruikte technieken en betrokkenen heb vastgelegd ga ik vaststellen hoe het onderzoeksvraag beantwoord zal woorden. Het onderzoeksvraag is in het plan van aanpak gedefinieerd. Om de hoofdvraag van het onderzoek te kunnen beantwoorden, moesten er verschillende aspecten onderzocht worden. Hiervoor heb ik de volgende deelvragen opgesteld:

|  |
| --- |
| Wat houdt het model van het lectoraat “denken”, ”voelen”, ”willen” en ”handelen” in?  Hoe kijkt de secundaire doelgroep tegen dit model aan?  Hoe kijkt de primaire doelgroep tegen dit model aan?  Werkt het model in de praktijk wel of niet?  Wat dementerende ouderen kunnen inspireren? |

De hierop volgende paragraaf licht ik de totstandkoming van deze deelvragen en de volgorde hiervan toe.

Het was belangrijk eerst het model goed te definiëren, zodat ik deze aan de secundaire en primaire doelgroep kan voorleggen. Daarna wil ik te weten komen wat beide doelgroepen van het model vinden. Vervolgens vraag ik professionals uit de primaire doelgroep wat nodig is om dit model in de praktijk te laten slagen. Als laatste ga ik achterhalen wat de primaire doelgroep inspireert. De laatste deelvraag is eigenlijk niet volgorde gerelateerd en kan ik op ieder moment van het onderzoek behandelen.

**Dataverzameling**

De derde fase van Nel Verhoeven is de dataverzameling. Na het vaststellen van het onderzoeksontwerp wordt het onderzoek opgezet en uitgevoerd. In deze fase wordt informatie verzameld die nodig is om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Voordat het onderzoeksvraag beantwoordt kan worden, moeten de deelvragen eerst behandeld worden. Informatie in deze fase wordt verzameld door middel van interviews, deskresearch, observaties, bronnenonderzoek en testen. De verzamelde gegevens in dit onderzoek zullen kwalitatief zijn, dit komt omdat het uiteindelijke resultaat in de vorm van vitale criteria lijst zal zijn en dus geen getallen of statistieken zal bevatten.

|  |
| --- |
| “Kwalitatief onderzoek is een vorm van empirisch onderzoek waarbij overwegend gebruik gemaakt wordt van gegevens van kwalitatieve aard en dat als doel heeft onderzoeksproblemen in of van situaties, gebeurtenissen en personen te beschrijven en te interpreteren.” |

Bron: [www.cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20(2005)/om2\_files/.../kwalitatief.pdf](http://www.cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20(2005)/om2_files/.../kwalitatief.pdf)

Eén n van de doelen van kwalitatief onderzoek is kennis opdoen op een bepaald terrein en daarover een theorie ontwikkelen. In dit geval is “dementie” het terrein en “ontwerpcriterium voor iPad ontwerpers” het te ontwikkelen theorie. Omdat het onderzoekprobleem kwalitatieve vraag bevat is de keuze voor een kwalitatief onderzoek heel snel gemaakt. Er zijn veel manieren om data te verzamelen bij kwalitatief onderzoek. De gebruikte

methoden in dit onderzoek zijn observatie en interviewen (van dementerende ouderen en professionals) aan de ene kant, verzamelen en analyseren van digitale en/of hard- copy documenten aan de ander kant (deskresearch).

In het onderstaande tabel ziet u een overzicht van de onderzochte deelvragen en de bijhorende technieken.

|  |  |
| --- | --- |
| Vraag | Techniek |
| Wat houdt het model van het lectoraat “denken”, ”voelen”, ”willen” en ”handelen” in? | Brainstormsessie/Interview (opdrachtgever) |
| Hoe kijkt de secundaire doelgroep tegen dit model aan? | Interviews met de secundaire doelgroep houden: ergotherapeut. |
| Hoe kijkt de primaire doelgroep tegen dit model aan? | Interviewen van de secundaire doelgroep: ergotherapeut.  Tijdens en na het testen ergotherapeuten om aanvullende informatie op een bepaalde situatie vragen.  Testen van de primaire doelgroep (scenario). |
| Werkt het model in de praktijk wel of niet? | Interview secundair doelgroep: ergotherapeut)  Testen van de primaire doelgroep (scenario). |
| Wat kan dementerende ouderen inspireren? | Interviewen van de secundaire doelgroep: ergotherapeut. |

**Tabel T:** deelvragen en technieken.

**Data-analyse**

De vierde fase van een onderzoek volgens Nel Verhoeven is het analyseren van de verzamelde gegevens. Deze gegevens zijn het resultaat van een kwalitatief onderzoek. De verzamelde gegevens hebben betrekking tot de vier elementen van de vitale criteria in relatie met beginnende dementerende ouderen.

## Deelvraag 1: wat houdt het model van het lectoraat “denken”, “voelen”, “willen” en “handelen” in?

Met dit deelvraag wil ik de elementen van het model definiëren. Dit is nodig wil ik vitale ontwerpcriteria later uit kunnen werken. Om antwoord op deze deelvraag te krijgen heb ik brainstormsessies met de opdrachtgever gehouden. Waarom ik bijvoorbeeld niet door middel van een deskresearch deze vraag kon beantwoorden is omdat het om onbewuste kennis gaat. Het model is door de opdrachtgever ontworpen en dus leek het mij logisch om hem deze deelvraag te stellen.

Met de opdrachtgever heb ik drie brainstormsessies gepland. Deze hadden betrekking tot het model; denken, voelen, willen en handelen. Het doel van deze sessies was om de vier belangrijke begrippen van het model van impliciete, onzichtbare, tacit knowledge naar een expliciete, zichtbare vorm in definities om te zetten. In tegenstelling tot expliciete kennis, die makkelijk kan doorgegeven worden via teksten, kan tacit knowledge enkel gecodificeerd worden door intensief contact. Dit intensief contact is door middel van drie brainstormsessies van in totaal circa 6 uurtjes gebeurt. Tijdens de eerste sessie werd onder andere ook de probleemstelling en doelstelling behandeld. Mij aandeel aan dit gesprek bestond uit luisteren, aantekening maken en af en toe vragen stellen. In de onderstaande kaders geef ik aan de hand van het begrip “Denken” de hoogte punten van de brainstormsessies aan.

|  |
| --- |
| “Wanneer men een tekst **begrijpt**, dan krijgt men er een goed **gevoel** bij, kan hij of zij snel een **keuze** maken om tot slot een handeling uit te kunnen voeren die hem helpt bijzijn dagelijkse **handelingen** zodat hij zelfstandig kan functioneren.”  imag0074q imag0075vb |

Tijdens de tweede sessie is er verder op het model ingegaan. Van de vorige brainstormsessie heb ik een A4je verslag gemaakt van wat de opdrachtgever aan kennis en ervaring heeft verteld. De vier begrippen kregen steeds meer vorm en betekenis. Mij aandeel aan de tweede sessie bestond uit het opnoemen van praktijkvoorbeeld waarin het model in van toepassing kan zijn. Dit heb ik gedaan om het zowel voor mezelf als de opdrachtgever te laten zien dat ik de bedoeling van het model wel begrepen heb. Verder heb ik goed geluisterd, vragen gesteld en aantekening gemaakt. Deze aantekeningen heb ik verder gecodificeerd en met de opdrachtgever in de derde sessie besproken.

|  |
| --- |
| “**Denken** wordt hier gerelateerd aan **begrijpen**. **Denken** houdt in dat men de aangeboden **inhoud** van de website kan **begrijpen**. De aangeboden **inhoud** bestaat uit onder ander een **tekst**. Deze **tekst** bestaat uit **woorden/zinnen**. Voor mensen met dementie wordt het lezen, **begrijpen** en onthouden van teksten met de dag moeilijker. De vraag hier luidt: waar moet de aangeboden **tekst/informatie** aan voldoen zodat deze door dementerende ouderen **beter begrepen** kan worden?”  imag0073g |

In de derde sessie is mij nog concreter geworden hoe de opdrachtgever het uiteindelijk vitale ontwerpcriteria lijst wilde hebben. Deze lijst bestaat uit de vier begrippen (denken, voelen, willen of handelen), de bijhorende elementen en het uiteindelijke vitale ontwerpcriteria.

|  |
| --- |
| “Waar moet de aangeboden **tekst** aan voldoen zodat deze door dementerende ouderen **beter begrepen** kan worden? Voor dementerenden zal mede het gebruik van **eenvoudig woorden** teksten beter **begrepen** kunnen worden. **Het gebruik van** **eenvoudig woorden** is **in dit geval** een **vitale ontwerpcriteria**”  imag0076r |

Het doel van de opdrachtgever is niet alleen het hebben van een technische lijst van vitale ontwerpcriteria. Deze vitale ontwerpcriteria moeten ook inspirerende effecten op de gebruiker hebben. Bovengenoemde vitale ontwerpcriteria voorbeeld zal nog aangevuld kunnen worden met een criteria zoals “zorg voor inspirerende en opbeurende behandeling van het onderwerp”. Op deze manier gaat de ontwerper niet alleen een platte tekst met eenvoudige woorden op een applicatie zetten. Deze eenvoudige woorden zijn wanneer het nodig/van toepassing is ook eens inspirerend.

Na drie brainstormsessies heb ik samen met de opdrachtgever niet alleen alle vier begrippen gedefinieerd maar ook wat bijhorende elementen en gewenste resultaat vastgesteld.

**1. Denken** is gerelateerd aan Begrijpen;

Gebruikers begrijpen beter waar de geboden dienst over gaat, maar ook hun eigen situatie in relatie tot het geboden product of dienst. Het omvat elementen als de taal van de gebruiker spreken, eenvoudig en helder kunnen uitleggen en een heldere interface.

**Bijhorende elementen** van ‘denken’ zijn:

* Taalniveau.
* Lengte van een zin en alinea.
* Moeilijkheid van woorden en zinnen.
* Afkortingen.
* Beschrijving bij een afbeelding.
* Titel van een tekst.

**Gewenste resultaten** van ‘denken’ zijn:

Gebruiker kan de aangeboden informatie lezen en begrijpen

De gebruiker heeft de ervaring dat hij zijn eigen situatie beter begrijpt zodanig dat hij deze kan verbeteren.

Positief taalgebruik en reflectie

**2. Voelen** is emotie;

Gebruikers ervaren dat de toepassing aansluit bij de beleving die zij hebben. Het omvat elementen zoals gevoelsmatige beschrijvingen, verhalen van lotgenoten, beeldmateriaal en een passende uitstraling en sfeer van de toepassing.

**Bijhorende elementen** van ‘voelen’ zijn:

* Beleving van de gebruiker (rekening houden met psychische klachten van de gebruiker zoals angst, verdriet, depressie, ect... ).
* In de gevoelswereld van de gebruiker verplaatsen.

**Gewenste resultaten** van ‘voelen’ zijn:

Gebruiker voelt dat de aangeboden informatie bij zijn beleving aansluiten.

Gebruiker voelt zich psychisch en emotioneel ondersteund.

Gebruiker instinctief vertrouwen geven met betrouwbare elementen uit hun leven/omgeving.

Gebruiker wordt geïnspireerd om de gewenste actie te ondernemen.

**3. Willen** is gerelateerd aan kiezen

Gebruikers zien de mogelijke keuzes die ze kunnen maken. Het omvat elementen zoals keuzes helder omschrijven, consequenties duidelijk maken, afwegingen beschrijven en een heldere interface.

**Bijhorende elementen** van ‘willen’ zijn:

* Aantal keuzes.
* Helderheid van keuzes.
* Consequenties van keuzes.

**Gewenste resultaten** van ‘willen’ zijn:

Gebruiker begrijpt dat er een keuze gemaakt kan worden.

Gebruiker begrijpt wat elk keuze inhoudt.

Gebruiker weet wat de consequentie/resultaat van zijn keuze is.

**4. Handelen;**

Gebruikers kunnen op basis van de informatie zelf handelen om hun situatie te verbeteren. Het ontwerp omvat elementen zoals goede informatie bieden, goed beschrijven welke stappen nodig zijn, verwijzen naar hulp en een heldere interface.

**Bijhorende elementen** van ‘handelen’ zijn:

* Helderheid van manier waarop de handeling kan gebeuren.
* Consequenties van de handeling.

**Gewenste resultaten** van vitaal ontwerpen voor ‘handelen’ zijn:

Gebruiker begrijpt de bijhorende handeling(en) van zijn gemaakte keuze.

Gebruiker begrijpt wat de handeling(en) inhoudt.

Gebruiker voert de handeling(en) uit.

Gebruiker ziet hoeveel handeling(en) hij heeft gedaan en nog moet doen.

Gebruiker ziet het resultaat van zijn handeling(en).

Nu de definities en gewenste resultaten vastgesteld zijn, ga ik nog verder opzoek naar anderen bijhorende elementen. Dit ga ik door middel van interviews ergotherapeuten en deskresearch doen.

## Deelvraag 2: hoe kijkt de secundaire doelgroep tegen dit model aan?

Het doel van dit deelvraag is om te achterhalen wat de secundaire doelgroep van dit model vindt. Om antwoord op deze vraag te krijgen heb ik drie ergotherapeuten waarvan twee heel uitgebreid geïnterviewd.

Er is voor deze manier gekozen omdat ergotherapeuten dagelijks dementerenden van dichtbij verzorgen en meer over de manier van denken, voelen, willen en handelen weten dan wie dan ook. Hier is er eigenlijk ook sprake van tacit knowledge. Ergotherapeuten beschikken over veel kennis en ervaring. De drie afspraken die ik heb gemaakt zijn in drie verschillende verpleeghuizen gemaakt. Aan de lijn heb ik aan de ergotherapeuten duidelijk uitgelegd wat ik met mijn interview wil bereiken. Aan de stem van de ergotherapeuten merkte ik wat twijfels. Dit komt nadat ze mijn opleiding vroegen. De twijfel kwam doordat ergotherapeuten mij te technisch voor een onderwerp als dementie vonden. Door mijn rol met betrekking tot dementie nog eens duidelijk uit te leggen hebben de ergotherapeuten het eindelijk begrepen. Bij de ergotherapeuten ontstond het besef dat ik niet aan een ontwerp kan beginnen zolang ik niet weet wie mijn doelgroep is. Verder heb ik ze gerustgesteld door ze te vertellen dat ik geen moeilijke technische vragen zal stellen en dat ik mijn vragen met een voorbeeld zal proberen te verduidelijken. Nu ik iedereens overtuiging heb, kan ik aan de interviews beginnen.

Met deze interviews wil ik niet zoals bij de brainstormsessies alleen maar nieuwe bijhorende elementen van de ergotherapeuten overnemen en opschrijven. Waar ik in op dit moment meer geïnteresseerd ben is hoe iemand met dementie bijvoorbeeld “lezen” beleeft en daarop reageert. Wat gebeurt er als hij/zij bijvoorbeeld één of meerdere woorden in een tekst niet begrijpt? Stopt hij/zij dan met lezen of leest hij/zij de tekst verder? Wordt de inhoud van de tekst in het algemeen wel/niet begrepen?

**Interview 2**

Dit interview heb ik gemaakt met een ergotherapeut dat werkzaam aan verpleeghuis de Eshoeve is. Voor dit gesprek heb ik ook helaas maar 30 minuten van haar tijd kunnen krijgen. Dit komt ook door de werkdrukte. Het was de bedoeling vragen te stellen die ik bij de vorige interview (interview 1) door het hoofd heb gezien en/of geen genoeg tijd voor gehad heb. Het interview ben ik met het uitleggen van de opdrachtgever’ s fusie begonnen. Dit heb ik door min of meer de belangrijkste punten van **deelvraag 1** door te nemen en uit te leggen.

Vervolgens stelde ik de volgende vraag daarop: “Wat vindt u van dit model? Is dit model wel praktisch?”.

Wat de ergotherapeut mij met haar antwoorden mee wilde geven en daarop wilde attenderen is dat stemmingswisselingen van een persoon met dementie moeilijk te beïnvloeden is. Zolang een persoon met dementie over een stabiele stemmingswisselingen beschikt dan kan dit model grote successen in de praktijk halen. Bij interview 1 heb ik eigenlijk ook deze vraag gesteld. Wat ik toen te horen heb gekregen is dat zolang alles duidelijk en goed uitgelegd is, dan kan dit model wel successen in de praktijk boeken.

Tijdens interview 3 heb ik deze vraag aan een ergotherapeut dat aan verpleeghuis de Schildershoek werkzaam is. Zij was wel een beetje positief over dit model. Waarom zij niet helemaal positief tegenover dit kwestie staat is omdat zij dementerende ouderen niet met een iPad ziet omgaan (in interview 3 ga ik hier meer over vertellen).

Interview 2 heb ik vervolgd met ongeveer de zelfde vragen van deel 2 van interview 1 alleen zijn de vragen die keer diepgaande gesteld. Waarom ik op die manier verder ben gegaan is omdat ik zoals eerder vermeld ook in de beleving en ervaring van dementerenden geïnteresseerd ben.

Een voorbeeldvraag die ik tijdens interview 1 heb gesteld is: “Wat doet een dementerende als hij een woord in een tekst niet begrijpt, stoppen of doorlezen?”

In dit voorbeeldvraag is te zien dat ik ten eerste niet aan het bij Hoofdstuk 6 opgesteld criteria van **Tabel I**: Het persoonlijke interview → soort vragen voldoe. Daarin heb ik aangegeven dat ik open en geen gesloten vragen wil stellen. Ten tweede valt hier echter op het antwoord op deze vraag al voorspelbaar is.

Tijdens een deskresearch heb ik informatie over deze kwestie gelezen. Daarin werd verteld dat dementerenden door blijven lezen en doen alsof ze alles hebben begrepen. In interview 2 heb ik daarom goed over de vragen nagedacht. Om in het geval van het eerder benoemde voorbeeld meer uit te halen dan alleen een bevestiging op iets wat voor mij wel bekend is, heb ik vragen scherper gesteld. In dit voorbeeld zal het juist meer interessanter zijn om te vragen waarom dementerenden door blijven lezen terwijl ze de inhoud van de tekst niet begrijpen. Belangrijker is nog te weten wat de oorzaak daarvan is en hoe dit voorkomen kan worden.

In het geval van dit voorbeeld speelt het generaliseren van teksten een belangrijke rol. Mensen met dementie kunnen hun vaardigheden en kennis moeilijk toepassen en dus bepaalde dingen niet of verkeerd begrijpen.

Op die manier ben ik verder gegaan met vragen stellen. Gedurende het interview heb ik veel voorbeelden uit de praktijk bij gehaald. Dit heb ik gedaan omdat ik mij ook in de gedachten van een ontwerper wilde plaatsen. Als een ontwerper een GPS voor mensen met dementie wilt ontwerpen dan moet hij rekening met inschattingsvermogen houden. In het geval van inschattingsvermogen vertelde de ergotherapeut mij dat het handig zal zijn om afstanden niet op te noemen maar in plaats daarvan aan de dementerende te vertellen dat hij bijvoorbeeld NU rechtsaf moet gaan. Dankzij het inbrengen van diverse praktijkvoorbeeld in mijn interview heb ik een beter beeld over de wijze van begrijpen, voelen, keuzes maken en handelingen uitvoeren. Wat mij gedurende het half uur opviel is het gemak van antwoord geven bij de ergotherapeut.

Vlak voor het einde van het interview heb ik tot mijn eigen verbazing een document van de ergotherapeut gekregen waarin “de stadia in het dementeringsproces” uitgelegd wordt. Dit document heb ik in het doelgroep analyse verwerkt.

Samenvatting van interview 2

Het interview verliep goed. Ik heb meer informatie verzameld. Dat kwam door middel van het gebruiken van praktijkvoorbeelden. Belangrijke (bijhorende) elementen die ik tijdens dit interview heb verzameld zijn:

Richtlijn denken:

* Verkort lange en complexe zinnen.
* Schrijf eenvoudig woorden;
* Gebruik hoogfrequente woorden (natuurlijke taal);
* Begrippen in hun basisbetekenis in plaats van afgeleide betekenis (be)schrijven.

Richtlijn voelen:

* Visueel gevoel is heel belangrijk; maak een rustige pagina op met weinig tekst en mooie kleurgebruik;
* Gebruik geen witte letterkleur op zwarte achtergrond;
* Gebruik bekende pictogrammen en illustraties;

Richtlijn willen:

* Mogelijke keuzes inzichtelijk maken;

Richtlijn handelen:

* Belangrijke handelingen altijd met beeld weergeven.
* Geef duidelijk aan wat de volgende stap is en hoe dat werkt.

De antwoorden die ik tijdens interview 2 heb gekregen waren heel duidelijk, informatief en uitgebreider. Dit heb ik dankzij goed vraagstelling afgedwongen dit keer. Ook tijdens dit interview heb ik de tijd en ruimte gekregen om goed naar haar verhaal te luisteren en wanneer nodig was aantekeningen voor mezelf te maken.

De ergotherapeut was zeer te spreken over dit model. Het model kan in de praktijk slagen maar dan moet wel alles goed, kort en duidelijk uitgelegd zijn.

Voor interview 3 heb ik besloten om vooral meer vragen met betrekking tot “willen” en “handeling” te stellen. Dit komt omdat ik tot dat moment weinig concrete vragen daarover heb gesteld.

**Interview 3**

Het derde interview heeft in verpleeghuis de Schildershoek plaats gevonden. Voor dit gesprek heb ik één uur de tijd gekregen voor mijn interview. Ook hier heb ik behalve telefonisch ook via een mail duidelijk gemaakt wat het doel van mijn interview is. Ik wil mijn interview dit keer niet met algemene vragen over dementie beginnen. Dit komt omdat ik in deze fase over genoeg informatie beschik dan voorheen. Dit keer ben ik van plan om nog specifiekere vragen te stellen.

Wat mij direct na het kennismaking opviel en wat later ook gebleken is dat de ergotherapeut niet echt te spreken was over het concept van de opdrachtgever. Zij kan maar moeilijk wennen aan het feit dat dementerenden in de toekomst gebruik van een iPad gaan maken.

Doordat de ergotherapeut niet overtuigd genoeg van het model was, heeft dit genoeg discussiemomenten opgeleverd. Tijdens deze discussies botsten de ervaring van de ergotherapeut met mijn enthousiasme over dit model.

Wat de ergotherapeut mij attent op hebt gemaakt is het fenomeen beeld- en woorddenkers. Iets begrijpen, voelen, kiezen of een handeling uitvoeren is voor deze twee typen denkers niet het zelfde. Dit is naast “het moeilijk generaliseren” zeer interessant begrip om daar rekening mee te houden. Beiden begrippen vullen elkaar aan. Pictogrammen spelen hier een belangrijk rol in.

Wat “willen” betreft heb ik van de ergotherapeut vernomen dat een goed uitleg de basis van de juiste keuze is en dat een keuze uit niet meer dan twee mogelijkheden mag bestaan.

Wat “handelen” betreft is zoals gedurende interview 2 naar voeren gekomen dat handelingen eenvoudig beschreven en geïllustreerd moeten worden. De duur van de handeling speelt hier geen grote rol. Voor moeilijke handeling mag deze niet langer dan 10 minuten duren.

Samenvatting van interview 3

Het interview was in tegenstelling tot de vorige twee interviews zeer informatief en is vol discussiemomenten verlopen. De ergotherapeut is een beetje positief over dit model omdat zij dementerende ouderen niet met een iPad ziet omgaan. Doordat ik één uur de tijd voor dit interview had, werden sommige punten uitgebreid behandeld. Dit resulteerde in de volgende richtlijnen:

Richtlijn denken:

* Breng één boodschap per zin over;
* Maak gebruik van beeldtaal wanneer dit nodig is of als aanvulling;
* Tekst niet met meerdere plaatjes combineren;

Richtlijn voelen:

* Vermijd animaties. Die kunnen visueel afleidend zijn. Voelen verwarrend en irritant;
* Vermijd bewegelijke teksten;
* Vermijd afleidende banner, reclame en logo;
* Video en geluiden starten niet automatisch;
* Video en geluiden zijn ook in tekst beschikbaar.

Richtlijn willen:.

* Een goed uitleg is bepalend bij het maken van een keuze.
* Gebruiker tussen maximaal twee mogelijkheden laten kiezen;
* De consequentie van een keuze uitleggen;

Richtlijn handelen:

* Handeling eenvoudig maken;
* Nieuwe handelingen niet langer dan 10 minuten laten duren;
* Belangrijke handelingen altijd met beeld weergeven.
* Begin aanwijzingen voor de handeling altijd met een werkwoord;

## Deelvraag 3: hoe kijkt de primaire doelgroep tegen dit model aan?

Om antwoord op deze vraag de krijgen is ervoor gekozen om een interview met de primaire doelgroep te houden. In dit geval heb ik slecht één thuiswonende dementerende persoon geïnterviewd. Het interview heeft in de aanwezigheid van de partner plaats gevonden.

Dit interview diende toen de tijd als een oriëntatie op het testen te zijn en om testscenario’s te bedenken die op het praktijk aansluiten. Ook heb ik toen vragen met betrekking tot de doelgroep analyse gesteld. Helaas kan ik op basis van dit interview geen concrete feiten eruit halen. Ik heb me toen niet zo goed op zulke vragen voorbereid, had meer vragen die directe betrekking tot de doelgroep analyse hebben en was bovendien zeer gespannen. Wat ik nog in deze fase van het onderzoek nog achter de hand had is het testen. Op deze manier kan ik niet alleen mijn fout goed maar zal aan de hand van de verzamelde gegevens kunnen interpreteren hoe de testpersonen (de doelgroep) tegen dit model aankijkt. In hoofdstuk testrapport ga ik hier verder op in.

## Deelvraag 4: werkt het model in de praktijk wel of niet?

Twee van de drie ergotherapeuten waren heel enthousiast over dit model. De derde ergotherapeut ziet het model misschien wel in de praktijk slagen. Waar zij minder vertrouwen in had is het iPad idee. Zij vindt dat dementerende ouderen niet in staat zijn om dit apparaat te gebruiken. Om aan de ergotherapeut een positieve gevoel te geven heb ik haar over een eerdere experiment met de iPad. Tijdens dit experiment heeft Remco Albergt (een student) mensen met begin dementie aan de hand van een iPad een koffiezet applicatie laten testen. Het experiment was geslaagd, testpersonen konden navigeren en de handelingen van de koffiezet applicatie volgen. Op het moment dat ik dacht de ergotherapeut overtuigd over dit kwestie te hebben kwam zij met het financiële plaatje van de iPad aan bod. De vraag van de ergotherapeut was echter:” Wie gaat een iPad financieren en vergoeden?”. Volgens de ergotherapeut komt het grootste deel van verpleeghuis de Schildershoek uit midden en laag klasse en hebben niet de financiële middelen om een iPad te kopen. In dit punt had de ergotherapeut wel gelijk. Ik heb daar nooit aan gedacht, dit komt omdat mijn doelstelling zich alleen met het uitwerken van een ontwerpcriteria bezig houdt en niet verder.

De gesprekken met de drie ergotherapeuten hebben in het volgende kennis geresulteerd:

Personen met dementie hebben problemen met denken, spreken, lezen en begrijpen van de taal. Mensen met dementie zijn heel goed in het verbergen van de waarheid, waarheid die zij maar blijven ontkennen. Mensen met dementie lezen altijd door en staan nooit stil bij een woord of een zin die zij niet hebben begrepen. Zij blijven gedurende het beginfase problemen met lezen en begrijpen ontkennen, dit geldt eigenlijk anderen handelingen. Ondanks de moeilijkheden die dementerenden tijdens het lezen van een tekst krijgen, kunnen zij in de eerste stadium van de ziekte in grote lijnen de boodschap/inhoud van een tekst of een dienst wel begrijpen. Om een tekst nog leesbaarder voor dementerende te maken is het volgens alle ergotherapeuten verstandiger om onder ander korte zinnen te schrijven, eenvoudige woorden te gebruiken, afkortingen en Engelstalige woorden te vermijden.

Wat ook vaak tijdens de interviews met de ergotherapeuten naar voeren gekomen is het begrip “pictogram”. Pictogram is een internationale beeldtaal dat veel en overal toegepast wordt. Voor dementerenden spelen pictogrammen ook een belangrijk hulpmiddel omdat deze sneller herkend worden.

Bij het aspect “voelen” (en ook “denken”) speelt de visuele aantrekkelijkheid van een pagina een grote rol voor dementerende ouderen. Met visuele aantrekkelijkheid worden niet alleen afbeeldingen, leukheid en gemak van gebruik bedoeld maar ook het kleur en “eye catching” elementen van een pagina. Elementen die een dementerende zijn aandacht op een webpagina kunnen trekken zijn meestal opvallende elementen zoals grote titels, kleur(en) en afbeelding(en).

Ander aspect dat niet allen bij dementie een belangrijk rol speelt maar vaak ook voor de normale mens is het fenomeen beeld en woord-denken. Beeld en woord-denken zijn manieren van informatieverwerking. Beeld-denken wordt ook omschreven als non-verbaal, holistisch of ruimtelijk denken. Beelddenkers ordenen hun 'wereld' met niet-talige middelen. Zij zien beelden van situaties en handelingen. Woord-denken wordt omschreven als verbaal, analytisch, of volgordelijk denken aangeduid. Ieder mens wordt geboren als beelddenker. Tussen het vierde en zesde jaar ontwikkelt zich meestal ook het woord-denken. Ieder mens gebruikt normaal gesproken beide manieren van denken.

Dementerende ouderen die beelddenkers zijn zullen vooral op het gebied van lezen veel taalproblemen hebben, daarom is het wel verstandig om in bepaalde situaties gebruik van beeldmateriaal te maken. Op deze manier kunnen beelddenkers de juiste handeling uitvoeren. Een goede voorbeeld waarin dit fenomeen van toepassing kan zijn is bij het voorbereiden van een maaltijd (handelingen in combinatie met beelden beschreven).

In de praktijk is het volgens de ergotherapeuten ook zo dat zodra elementen helder uitgelegd zijn voor een dementerende dat dit in een beter keuze en handeling kunnen leiden.

Een keuze mag volgens de ergotherapeuten niet meer dan tussen twee mogelijkheden bestaan. Hoe meer keuzes er zijn hoe meer het voor dementerenden moeilijker wordt om een keuze te maken. Bij het maken van een keuze kiezen dementerenden vrijwel altijd voor het eerste optie. Over dit kwestie heb ik van de ergotherapeuten niet kunnen overhalen waarom dementerenden dit doen omdat zij dit ook niet weten.

Bij het uitleggen van een handeling mag men zolang de uitleg goed en helder is deze in meerdere stappen uitleggen.

Het model werkt in het praktijk wel, het begint allemaal bij “denken” dus begrijpen. Als een dementerende niet begrijpt waar iets over gaat dan valt dit model uiteen. De volgorde van het model klopt in het praktijk wel, alhoewel “willen” (kiezen) niet altijd van toepassing kan zijn. Mocht er een keuze gemaakt moeten worden dan is het wel verstandig die tussen maximaal twee mogelijkheid te houden.

## Deelvraag 5: wat kan dementerende ouderen inspireren?

Deze vraag heb ik gesteld om er achter te komen wat inspiratie voor dementerende mensen inhoudt. Vanuit dit startpunt werkt de afstudeerder naar een definitie van inspirerende ontwerpcriteria voor dementerende mensen. Ofwel, anders gezegd: deze vraag is crusiaal om een algemeen beeld te vormen over inspiratie, zodat deze later kan worden ingevuld met gedetailleerde, precieze ontwerpcriteria.

Om deze vraag te beantwoorden heeft de afstudeerder drie ergotherapeuten dezelfde vraag gesteld; “wat inspireert beginnende dementerende ouderen?”. Deze vraag heeft de afstudeerder gesteld om er achter te komen wat “Inspiratie” inhoudt voor iedereen, ook voor dementerende mensen: iedereen heeft zijn eigen inspiratiebron. gegeven het dementiedomein is voor sommige mantelzorgers dementie naast een ziekte ook een inspiratiebron.

Vanuit deze algemene definitie van inspiratie de afstudeerder op zoek naar inspirerende ontwerpcriteria binnen het domein. Na presentatie van het model van de opdrachtgever was de conclusie van de ergotherapeuten dat de criteria “denken”, “voelen”, “willen” “handelen” op zichzelf inspirerend zijn.

Waar de drie ergotherapeuten het eens zijn is dat het onafhankelijk van anderen voelen en dingen blijven doen die zij belangrijk vinden zeer inspirerend is. Dit is precies waar het lectoraat met dit onderzoek naartoe wil, en dus een bevestiging dat het model van Bert Mulder klopt. Wat dementerenden ook inspireert is hun aanwezigheid in een bekende omgeving met bekende elementen.

Nu ik wel weet wat dementerenden kan inspireren ga ik met behulp van zowel de opdrachtgever dit model in zijn geheel inspirerend maken (doelstelling).

Belangrijker vraag is nu dus “hoe kan je vitale criteria inspirerend maken?”. Definitie van inspiratie luidt volgens [www.encyclo.nl](http://www.encyclo.nl) als volgt:

## Inspiratie

(Iemand) creatief en enthousiast maken.

Synoniemen: 1.[animeren](http://www.woorden.org/woord/animeren) 2.[bezielen](http://www.woorden.org/woord/bezielen) 3.[drijven](http://www.woorden.org/woord/drijven) 4.[inboezemen](http://www.woorden.org/woord/inboezemen) 5.[ingeven](http://www.woorden.org/woord/ingeven) 6.[overtuigend 7.aansporen](http://www.woorden.org/woord/overtuigend%20aansporen).

In een gesprek met de opdrachtgever en mijn contactpersoon heb ik de lijst met vitale criteria in een power point sheet aan ze gepresenteerd. Het doel van dit gesprek was dus om vitale ontwerpcriteria inspirerend te maken. Waarom ik dit met de opdrachtgever en contactpersoon heb gedaan is omdat ik zelf maar niet uit kon komen en ook inspiratie nodig had. Ik had wel begrippen betreft inspiratie verzameld maar kon deze niet in richtlijnen omzetten. Inspiratie kan voor iedereen heel anders zijn. Volgens de definitie van inspiratie is inspireren iemand enthousiast over iets maken.

Na het gesprek met de opdrachtgever en mijn contactpersoon waarin de begrippen van de ergotherapeuten aan bod kwamen zijn we tot de volgende interpretaties betreft “inspiratie” gekomen:

* Om iemand te inspireren tot het beter begrijpen van de geboden dienst, is het beter om de inhoud van deze dienst op het begripsvermogen van de gebruiker af te stemmen en het onderwerp opbeurend te behandelen.
* Wat “voelen” betreft kan volgens de ergotherapeuten de uitstraling van een toepassing invloed op de gebruiker hebben. Als de toepassing op de beleving van de gebruiker en/of wat hij wilt bereiken afgestemd is dan kan dit zeer inspirerend voor hem zijn.
* De gebruiker is meer geneigd om te kiezen wanneer een keuze inspiratie bij hem opwekt.
* Handelingen die energie en interesse bij de gebruiker opwekken zijn inspirerend.

# Hoofdstuk 7: Testrapport (Voorbereidingsfase)

In de ontwerpfase heb ik een onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek kwamen dankzij brainstormsessies, interviews (beiden in de vorm van tacit knowledge), desk en literatuurresearch enkele interessante feiten naar voren. Eén van die resultaten was dat het belangrijk voor de doelgroep is om “eenvoudige woorden” en “korte zinnen” te gebruiken.

Nadat ik het model gedefinieerd heb, deelvragen beantwoord heb, ga ik nu door middel van dit testrapport verder met het verzamelen van gegevens. De doelgroep beschikt niet over tacit knowledge maar kan mij wel daarbij indirect helpen. Aan de hand van testscenario’ s wil ik wat eerder verzamelde tacit knowledge bij de doelgroep ter bevestiging testen. Op deze manier weet ik eerst zeker of de verzamelde kennis bij de doelgroep van toepassing is zodat ik daarna een definitieve vitale ontwerpcriteria lijst kan opstellen.

In dit hoofdstuk ga ik dus de werkzaamheden rond het testrapport beschreven. Het testrapport is opgesteld om als doel het model van de opdrachtgever in combinatie met n praktijkvoorbeelden bij de primaire doelgroep testen. Aan de hand van de verzamelde gegevens en feedback van ergotherapeuten wordt uiteindelijk een lijst met inspirerend vitale ontwerpcriteria opgesteld. Met dit testrapport wil ik niet alleen gegevens verifiëren die ik bij zowel de opdrachtgever zowel de ergotherapeuten heb verzameld. Met dit testrapport ben ik ook op zoek naar nieuwe feiten en bewuste kennis die ik door middel van eerdere interviews en brainstormsessies niet eerder kon verzamelen.

De testpersonen zijn helaas niet geheel aan de hand van de geselecteerd Persona’ s die ik in het paragraaf “techniek: persona’ s” bepaald heb. Hiermee bedoel ik alleen de woonsituatie van de testpersonen. Omdat dementerenden die thuis wonen moeilijk te bereiken zijn en bovendien niet bereid om aan het testen mee te werken zijn heb ik de ergotherapeuten gevraagd of ik dementerenden kan testen die in verpleeghuizen gevestigd zijn. Van de ergotherapeuten heb ik eerst te horen gekregen dat ze hun best gaan doen om testpersonen te regelen. Na een periode van ongeveer twee weken heb ik van twee ergotherapeuten telefonisch goed nieuws ontvangen. Tijdens de telefonische gesprekken werd mij duidelijk gemaakt dat ik geen invloed op de testomgeving zal hebben. De testsessies zullen bij de testpersonen op hun eigen kamer plaatsvinden omdat ze dan zich anders niet goed zullen voelen.

Ander voorwaarde was dat ik testpersonen alleen onder toezicht van de ergotherapeuten mocht testen. Reden waarom ergotherapeuten bij het testen aanwezig waren is omdat ze een rustgevende en betrouwbare factor voor de doelgroep zijn. Bovendien was het voor mij ook prettig om iemand bij te hebben die met onverwachtste situaties kan omgaan en sommige vragen anders kan stellen/uitleggen zodat de testresultaten nog effectiever worden.

Aan de ergotherapeuten werd ook gevraagd of zij bij ieder scenario (indien nodig) een feedback of aanvullende informatie kunnen geven om verkeerde interpretaties te voorkomen en ook om mee te denken hoe sommige vitale ontwerpcriteria inspirerend kunnen worden.

## 7.1 Het opstellen van scenario’s

Als voorbereiding op de test zijn er verschillende scenario’s opgesteld. Deze scenario’s vormen een representatie van bestaande applicaties. De ontworpen scenario’s heb ik geprobeerd van simpel naar complexe te sorteren. Bij dementerende ouderen kunnen simpele handelingen soms moeilijk genoeg zijn. Er zijn voor dit testrapport 6 scenario’s opgesteld waarbij zoals eerder wordt vermeld geen ingewikkelde instructies en handelingen gegeven worden. Er zal aan de testpersoon een blad, een laptop en een smart Phone verstrekt worden met daarop de te doorlopen scenario. Het was de bedoeling om het testen op een iPad te doorlopen maar omdat ik niet een iPad kon beschikken heb ik het op die manier moeten doen. Het hard- op denken techniek heb ik aan de testpersonen zelf overgelaten omdat ik ze niet onder druk wilde zetten.

Voorafgaande aan het testen heb ik van de ergotherapeuten vernomen dat dementerenden ouderen altijd direct in hun communicatie zijn. Dit wil zeggen dat dementerenden hun mening vrijwel altijd eerlijk uiten ongeacht de inhoud daarvan.

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de zes scenario’s tot stand zijn gekomen. Dit ga ik doen door antwoord op de volgende vragen te geven:

1. Waarom deze scenario’s?
2. Wat de criteria van ieder scenario is?
3. Wat het doel van ieder scenario is?

Waarom deze scenario’s?

Scenario’s die bij dit onderzoek werden getest zijn op basis van het model opgesteld. Het model bestaat uit vier elementen, deze zijn; denken, voelen, willen en handelen. Om deze elementen te testen heb ik praktijkschetsen in de vorm van scenario’s opgesteld waarin deze elementen terugkomen. Het onderwerp van ieder scenario weergeeft een bepaalde situatie, handeling waarmee dementerenden in hun dagelijks leven te maken (kunnen) hebben. Op deze manier wil ik de doelgroep een motiverend gevoel geven omdat hij/zij deze scenario’s (dagelijks) mee (kan) maken, wat een scenario nog persoonlijk maakt. Verder is het ook belangrijk om direct van de doelgroep te horen wat zij wel/niet aan bepaalde scenario goed vinden en wat hun mening en feedback daarop is.

Het testen van de primaire doelgroep zal ondersteunt worden door de secundaire doelgroep ”ergotherapeut”.

Bron: <http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/hh/show.cgi?fid=2238>

Scenario 1: lezen en begrijpen

Mensen met dementie hebben vooral in de begin van hun ziekte behoefte aan informatievoorzieningen. Deze informatievoorzieningen kunnen onder ander betrekking hebben tot hun ziekte, zorg, begeleiding, ect… Om deze informatievoorzieningen leesbaar en begrijpelijk voor dementerenden te maken wil ik aan de hand van deze scenario achterhalen aan welke eisen een leesbare tekst moet voldoen.

Criteria 1:

De testpersoon leest twee teksten met de zelfde boodschap. Tekst 1 bestaat uit lange zinnen en soms moeilijke woorden. Tekst 2 bestaat uit korte zinnen in combinatie met eenvoudige woorden. Na het lezen van beide teksten moet de testpersoon aangegeven welke van de twee teksten hij beter heeft begrepen en waarom het zo is. Aan het eind van ieder scenario neemt de ergotherapeut het woord om de keuze van de testpersoon uit te leggen en aan te vullen met opmerking(en).

Doel 1:

Het doel van scenario 1 is om te weten te komen wat een tekst voor mensen met dementie begrijpelijker en leesbaarder maakt (het taal van dementie). Op deze manier worden informatievoorzieningen (bijvoorbeeld) waar dementerenden in het beginfase veel behoefte aan hebben beter gelezen en begrepen.

Vraag 1:

Welke tekst heeft u beter begrepen?

|  |  |
| --- | --- |
| Tekst 1  Je bent gewend om mensen je ideeën te vertellen, maar vandaag heb je veel teveel expressieve energie. De kans is groot dat je niet weet wanneer je moet stoppen. Bovendien zit je zo vol zelfvertrouwen dat je assertiviteit zelf op mensen die je mogen agressief kan overkomen. Het is het vergrootglas van Jupiter dat alles verstrekt. Probeer kalm te blijven in plaats van teveel zelfvertrouwen te tonen. Dat werkt beter. | Tekst 2  Je bent gewend om mensen je ideeën te vertellen. Vandaag heb je ook veel te vertellen. Pas daarmee op en weet wanneer je moet stoppen. Vandaag zit je vol zelfvertrouwen. Probeer dus wel kalm en rustig te blijven. Dat werkt beter. |

Scenario 2: rol van pictogrammen

Tijdens de interviews met de ergotherapeuten en deskresearch heb ik het woord pictogram vaak gehoord en gelezen. Pictogram is een internationale beeldtaal dat veel en overal toegepast wordt. Computers, smart phones en tablets waaronder de iPad bevatten veel pictogrammen. Met de opkomst van de laatste twee zijn er in de afgelopen jaren veel nieuwe pictogrammen bijgekomen, pictogrammen die voor bepaalde doelgroepen niet bekend zijn. Het is dus van belang dat mensen met dementie pictogrammen altijd blijven begrijpen. Met dit scenario wordt gekeken welke pictogrammen wel/niet begrepen worden en waarom dat zo is.

Criteria 2:

De testpersoon krijgt in het eerst instantie twee horoscoopkaarten te zien. Horoscoopkaart 1 bestaat uit naam en datum. Horoscoopkaart 2 bestaat uit pictogram, naam en datum.

Aan de testpersoon is de taak om zijn horoscoop in beide Horoscoopkaarten aan te wijzen.

Het tweede gedeelte van dit scenario bestaat uit een zestal pictogram. De testpersoon dient aan te geven welke pictogrammen voor hem wel en niet bekend zijn.

Doel 2:

Het doel van dit scenario is om te kijken waar pictogrammen aan moeten voldoen om door de doelgroep herkenhaar te blijven.

Vragen 2:

Welke Horoscoop is beter herkenbaar?

Waarom is dat zo?

|  |  |
| --- | --- |
| Horoscoop 1  Vissen 20 februari t/m 20 maart | Horoscoop 2  fische 20-02 t/m 20-03. |

.

Herkent u deze pictogrammen?

|  |
| --- |
| Pictogram 1; muziek Muzieknoten  Pictogram 2; voetbal voetbal-t10403  Pictogram 3; telefoon Telefoon  Pictogram 4: sociale contacten core  Pictogram 5: liefde core  Pictogram 6: gezondheid core |

Scenario 3: tekst in combinatie met een afbeelding

Afbeelding weerkaatsen een gebeurtenis, een persoon, een moment, ect… De spreuk" één foto zegt meer dan duizend woorden" zeggen wij allemaal al eens. Zegt een foto voor mensen met beginnende dementie wel meer dan duizend woorden? Of zijn de (duizend ) woorden nu meer dan nodig. Situaties waarin dementerenden met dit fenomeen in de praktijk te maken hebben zijn onder ander; fotoalbum bekijken, krant lezen, gebruiksaanwijzing volgen, ect…

Criteria 3:

De testpersoon ziet twee foto’s de in het zelfde kader zijn opgenomen. Na het zien van de foto en het lezen van de bijhorende beschrijving moet de testpersoon aangegeven welke van de twee foto’s (inclusief beschrijving) beter begrepen wordt en waarom het zo is.

Doel 3:

Doel van scenario 3 is om vast te stellen hoe afbeeldingen (foto’s) het best gepresenteerd kunnen worden (bijvoorbeeld: kader, plaats en tijd). Op deze manier kunnen dementerenden altijd begrijpen in welke kader een foto opgenomen is.

Vraag 3:

Welke foto is beter beschreven en begrijpelijk?

|  |  |
| --- | --- |
| Foto 1  IMAG0533 copy | Foto 2  IMAG0534 copy |

Scenario 4: datum, locatie en beoordelingsvermogen

Datum kan op meerdere manieren uitgeschreven en/of weergegeven worden.

Criteria 4:

De testpersoon kan aan de hand van een weerberichtkaart lezen welke dag/datum het is, aangeven waar op de kaart zijn locatie is. Tot slot wordt zijn beoordelingsvermogen op de proef gesteld door aan te geven welke handeling wanneer verricht moet worden.

Doel 4:

Het doel hier is om de desoriëntatie in datum en plaats te testen.

Vraag 4:

Op welke kaart weet u waar u regio is?

Weet u wat de weerverwachting (op weerbericht 2) voor overmorgen is?

|  |  |
| --- | --- |
| Weerbericht 1  IMAG0532 copy | Weerbericht 2  IMAG0531 copy |

Scenario 5: interface; navigatiestructuur en kleur

Een goed interface helpt de gebruiker bij het bereiken van zijn doel en is een belangrijk factor bij het ontwerpen van een applicatie.

Criteria 5:

De testpersoon bekijkt het homepagina van de “NOS teletekst applicatie” en geeft zijn mening over het navigatiestructuur en kleurgebruik.

Doel 5:

Doel van dit scenario is om te kijken of de testpersoon door de applicatie kan navigeren en of het kleurgebruik goed is. Het navigatiesysteem van deze applicatie bestaan uit pictogrammen (< << >> >) en knoppen in combinatie met verschillende kleuren.

Vragen 5:

Is dit navigatiesysteem duidelijk genoeg?

Wat vindt u van het kleurgebruik?

Zijn de letters duidelijk leesbaar (blauw op wit) (geel op zwart)?

|  |  |
| --- | --- |
| teletekst | mzl |

Scenario 6: voelen, kiezen en handelen

“VGZ Medicijnen” is een bestaande applicatie waarmee mensen eenvoudig een planning maken wanneer zij welke medicijnen moeten innemen. Dit is een typisch voorbeeld waarin de elementen van het model goed in terug te zien zijn. De mededeling “medicijn innemen” komt te voorschijnen. Hoe wordt deze door dementerenden benadert.

Criteria 6:

De testpersoon krijgt een automatische herinnering op de scherm van een iPad te zien met de mededeling zijn medicijn in te nemen. Aan de testpersoon wordt daarna gevraagd of hij de applicatie kan volgen om zodoende een taak uit te voeren.

Doel 6:

Doel van dit scenario is om te testen of dementerenden dit belangrijke dagelijkse handeling begrijpt en uitvoert. Ander belangrijk aspect dat hier een rol speelt is het gevoel van dementerenden op het moment dat de herinnering op de scherm tevoorschijn komt. Het is hier interessant om te weten hoe een keuze tot stand komt en waarom.

Vragen 6:

Begrijpt u waar het hier over gaat?

Begrijpt u waar het hier over gaat?

Begrijpt u de aangegeven keuzes?

|  |
| --- |
| vgz copy |

Sessieduur

De test duurt maximaal 20 minuten per persoon. Dit omvat ook de tijd die nodig was voor de observator om zichzelf voor te stellen alsmede het praten na uitvoering van de test.

Voorbereiding van testpersonen

De testpersonen zijn door de ergotherapeuten voorbereid. Er is voor dit aanpak gekozen omdat de testpersonen op hun gemak voelen wanneer zij door een betrouwbare iemand toelichtingen over wat van hun verwacht wordt tijdens het testen krijgen.

Procesbeschrijving testen

De testscenario begint met het voorlezen en uitleggen van het scenario door de afstudeerder aan het testpersoon. Wanneer de uitleg van een scenario en de vragen bij de testpersoon niet goed begrepen worden, schakelt de ergotherapeut in om deze op een toepasselijk manier te herhalen. Wanneer de testpersoon een scenario heeft doorlopen worden door de afstudeerder snel notities gemaakt. In de tussentijd probeert de ergotherapeut de betreffende scenario van aanvullende informatie te voorzien. Dit gebeurt door bij de testpersoon een motivatie voor zijn antwoord te vragen.

Testgegevens verzamelen en analyseren

Eén van de doelen van een kwalitatief onderzoek is kennis op een bepaalde terrein opdoen en daarover een theorie ontwikkelen (bron: P251 van wat is onderzoek).

In het geval van dit project doe ik op het gebied van inspirerend vitale ontwerpcriteria kennis om vervolgens een lijst voor applicatieontwerpers daarvan te maken.

Bij een kwalitatief onderzoek hoort kwalitatieve analyse. De uitkomsten van deze testscenario’s zijn gegevens in een vorm van beschrijving, feiten, definities en meningen over vitale ontwerpcriteria. Deze gegevens ga ik goed doorlezen en evalueren. Vervolgens zet ik de gegevens in begrippen. Deze begrippen ga ik daarna in richtlijnen omzetten. Tot slot ga ik de richtlijnen in een bepaalde volgorde sorteren en in de structuur het model brengen.

Kwalitatieve gegevens testrapport

In dit paragraaf ga ik de uitkomsten per testscenario samenvatten en de belangrijkste begrippen vetgedrukt opschrijven. Deze begrippen ga ik daarna in richtlijnen omzetten. De meeste begrippen zijn inmiddels al bekend en heb ik meerdere malen in verschillenden interviews en brainstormsessies gehoord. Uit de verschillenden scenario’ s zijn de volgende gegevens verzameld:

**Scenario 1:**

Alle drie testpersonen hebben te kennen gegeven dat tekst 2 beter leesbaar is.

Dit komt mede dankzij het gebruik van **eenvoudige woorden** en **korte zinnen**.

Verder is er naar voeren gekomen dat het vermijden van **overbodige informatie/tekst** tot het beter begrijpen van tekst kan leiden.

Dementerenden altijd met **Je** of **U** toespreken.

Gebruik **geen afkortingen** en **Engelstalig termen**; afkortingen en vreemde talen worden ons op een latere leeftijd van ons ontwikkeling aangeleerd.

**Dagen altijd uitschrijven**; schrijf **geen MA**, wel **Maandag**. In plaats van **vandaag, morgen en overmorgen** te schrijven, ook duidelijk **tussen haakjes** zetten over **welke dag van de week** het gaat.

Uit scenario 1 kunnen deze begrippen in de volgende richtlijnen onder “denken” omgezet worden:

* Verkort lange en complexe zinnen.
* Schrijf eenvoudig woorden;
* Schrijf geen afkortingen;
* Schrijf geen Engelstalige woord(en);
* Vermijd afleidende/overbodig tekst;
* Schrijf de datum volledig uit.

**Scenario 2:**

De testresultaten hebben bewezen dat het gebruik van **pictogrammen** voor zowel beeld als woorddenkers een zeer belangrijke hulpmiddel is. Vooral pictogrammen die **uit de omgeving** (uit de tijd) van de dementerende afkomstig zijn worden meteen herkend.

Uit scenario 2 kunnen deze begrippen in de volgende richtlijn onder “voelen” omgezet worden:

* Gebruik bekende pictogrammen en illustraties.

**Scenario 3:**

**Foto’s** goed **beschrijven**; het kader waarin het foto opgenomen is, wie op de foto staat (wie op welke positie is), waar het foto opgenomen en als nodig ook wanneer het foto opgenomen is. Verder is het belangrijk om t**ekst** niet met veel **foto’s** combineren (één foto per pagina).

Uit scenario 3 kunnen deze begrippen in de volgende richtlijnen onder “denken” omgezet worden:

* Tekst niet met meerdere plaatjes combineren;
* Weergeef één foto op een pagina, beschrijf deze ook.

**Scenario 4:**

**Datum** in de vorm van **dag, maand en jaar** uitschrijven.

Op een **landkaart** namen van belangrijke **regio’s weergeven** en duidelijk **aangeven waar men op dat moment** ten opzichten **van de kaart** bevindt.

Uit scenario 4 kunnen deze begrippen in de volgende richtlijnen onder “denken” omgezet worden:

* Schrijf de datum volledig uit.

**Scenario 5:**

Gebruik **geen witte kleur** voor **tekst;** de ergotherapeut raadt het gebruik van **witte tekst** op een **zwarte achtergrond** af.

Het is geraden om niet meer dan **vier kleuren** op **een pagina** te gebruiken.

**Visuele** gevoel is heel belangrijk; dementerenden een goed gevoel geven door middel van mooie kleuren en onbeweeglijke beeld(en) te gebruiken.

Uit scenario 5 kunnen deze begrippen in de volgende richtlijnen onder “denken” en “voelen” omgezet worden:

* Maak gebruik van maximaal 3 a 4 kleuren op een pagina;
* Visueel gevoel is heel belangrijk; maak een rustige pagina op met weinig tekst en mooie kleurgebruik;
* Gebruik geen witte letterkleur op zwarte achtergrond;

**Scenario 6:**

**Eerste** weergegeven **keuzemogelijkheid** is **cruciaal** (wordt ook vaak genomen); het eerste keuzemogelijkheid moet inspirerend zijn en tot het gewenste/beste handeling leiden.

**Keuze** maximaal uit **twee mogelijkheden** laten bestaan.

**Een keuze** wordt op basis van een **goed uitleg afhankelijk**.

**Belangrijk handeling** altijd **in tekst en beeld** uitleggen/verduidelijken en weergeven.

**Nieuwe handeling maximaal 10 min** laten **duren**.

**Handeling** moet **eenvoudig** zijn.

Uit scenario 6 kunnen deze begrippen in de volgende richtlijnen onder “willen” en “handelen” omgezet worden:

* Mogelijke keuzes inzichtelijk maken;
* Gebruiker tussen maximaal twee mogelijkheden laten kiezen;
* Bepalende keuzes als eerste weergegeven;
* Een goed uitleg is bepalend bij het maken van een keuze.
* Belangrijke handelingen altijd met beeld weergeven;
* Handeling eenvoudig maken;
* Nieuwe handelingen niet langer dan 10 minuten laten duren;

# Hoofdstuk 8: Inspirerende handleiding (realisatiefase)

De handleiding is bedoeld voor ontwerpers die in de toekomst iPad applicaties voor ouderen mensen met beginnende dementie gaan ontwerpen. Deze handleiding bestaat uit in totaal 35 richtlijnen. Deze richtlijnen hebben betrekking tot de vier elementen van het model. Door deze richtlijnen te gebruiken kunnen dementerenden beter verholpen worden en kunnen zij langer onafhankelijk functioneren.

De richtlijnen zijn met behulp van de opdrachtgever, ergotherapeuten en de doelgroep tot stand gekomen. Voor het opstellen van een richtlijn werd zoveel mogelijk gebruik gemaakt van resultaten van (brainstormsessies en interviews) het onderzoek en de kwalitatieve gegevens van het testrapport

Richtlijnontwikkeling begint met het bekijken van welke knelpunten (problemen) bij de doelgroep er zijn. Daarna heb ik alle mogelijke knelpunten op basis van het model gesorteerd. Vervolgens heb ik alleen knelpunten die met betrekking tot de vier elementen geselecteerd. Ook heb ik rekening gehouden met de haalbaarheid van knelpunten. Aan de hand van deze knelpunten heb ik uitgangsvragen opgesteld en in literatuur naar antwoord gezocht. Dit zijn vragen waarop een richtlijn een antwoord op moet. Daarnaast heb ik de vragen waar ik geen directe antwoord op kon vinden aan de ergotherapeuten gesteld. Om de richtlijn zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij de behoeften van de doelgroep heb ik drie dementerenden getest.

Literatuuronderzoek en gesprekken met de ergotherapeuten hebben bewezen dat iemand met beginnende dementie problemen en/of moeite met het volgende kan hebben:

* Problemen met het omgaan met nieuwe situaties.
* Problemen met het beginnen van nieuwe activiteiten.
* Problemen met het uitvoeren van dagelijkse handelingen.
* Vermijden van keuzes en beslissingen.
* Desoriëntatie in tijd, plaats en persoon.
* Het duurt langer om dingen af te maken.
* Een klein onderwerp kan in de beleving allesoverheersend worden.
* De geestelijke spanwijdte wordt nauwer.
* Ernstige vergeetachtigheid. Het korte termijn geheugen gaat achteruit.
* Verlies van het besef van tijd; niet meer weten welke dag of hoe laat het is.
* Kwijtraken van het gevoel voor plaats.
* Taalproblemen.
* Veranderingen in karakter en gedrag.
* Onrust.
* Voorwerpen niet meer herkennen en niet weten te gebruiken.
* Moeite met bewegen.

**Voorbeeld**

Een van de knelpunten bij dementerenden is; vermijden van keuzes en beslissingen. Dit knelpunt hoort volgens het model onder het element “denken”. De uitgangsvragen die rond deze kwestie volgen zijn: “waar moet een keus aan voldoen zodat deze door een dementerende genomen wordt?”. Vervolgens ben ik in literatuur en internet naar een antwoord op deze vraag gaan zoeken. Op deze vraag kon ik helaas geen antwoord vinden waardoor ik besloten heb om deze aan ergotherapeuten te stellen. De ergotherapeuten hebben mij onder andere verteld dat een goed uitleg de basis van ieder keuze is. ook is het belangrijk voor dementerenden dat zij niet uit meer dan 2 mogelijkheden/opties moeten kiezen. Deze twee antwoorden zijn eigenlijk twee richtlijnen. Dit komt omdat deze antwoorden een deel van het knelpunt oplossen. Het testrapport heeft voor deze twee knelpunten niet direct kunnen bewijzen omdat ik daarvoor geen goed scenario ervoor kon bedenken. Bij de scenario die ik voor deze kwestie opgesteld heb hadden de dementerenden meer moeite met de betekenis van de woorden “uitstellen” en “negeren”. Uit deze twee eerdere antwoorden kon ik direct deze twee richtlijnen vaststellen:

* Gebruiker tussen maximaal twee mogelijkheden laten kiezen;
* Een goed uitleg is bepalend bij het maken van een keuze.

In de onderstaande tabellen worden alle richtlijnen (aangevuld door inspiratie) weergegeven.

|  |
| --- |
| **Richtlijn denken** |
| * Verkort lange en complexe zinnen. * Schrijf eenvoudig woorden; * Gebruik hoogfrequente woorden (natuurlijke taal); * Begrippen in hun basisbetekenis in plaats van afgeleide betekenis (be)schrijven. * Gebruik duidelijke titels om de inhoud zo beter hanteerbaar te maken; * Breng één boodschap per zin over; * Maak gebruik van beeldtaal wanneer dit nodig is of als aanvulling; * Vermijd afleidende/overbodig tekst; * Schrijf geen afkortingen; * Schrijf geen Engelstalige woord(en); * Schrijf de datum volledig uit; * Tekst niet met meerdere plaatjes combineren; * Schrijf actieve zinnen, deze zijn prettiger leesbaar, korter en duidelijker; * Weergeef één foto op een pagina, beschrijf deze ook; * Maak gebruik van maximaal 3 a 4 kleuren op een pagina; * Links onderstrepen, overige tekst niet; * Pagina-indeling en opmaak niet veranderen. |
| Stem de inhoud af op het begripsvermogen van de gebruiker;  Zorg voor een inspirerende, opbeurende behandeling van het onderwerp. |

|  |
| --- |
| **Richtlijn voelen** |
| * Visueel gevoel is heel belangrijk; maak een rustige pagina op met weinig tekst en mooie kleurgebruik; * Gebruik geen witte letterkleur op zwarte achtergrond; * Gebruik bekende pictogrammen en illustraties; * Vermijd animaties. Die kunnen visueel afleidend zijn. Voelen verwarrend en irritant; * Vermijd bewegelijke teksten; * Vermijd afleidende banner, reclame en logo; * Video en geluiden starten niet automatisch; * Video en geluiden zijn ook in tekst beschikbaar. |
| De uitstraling van de toepassing is afgestemd op de beleving van de gebruiker of wat hij wil bereiken. |

|  |
| --- |
| **Richtlijn willen** |
| * Mogelijke keuzes inzichtelijk maken; * Gebruiker tussen maximaal twee mogelijkheden laten kiezen; * Bepalende keuzes als eerste weergegeven; * De consequentie van een keuze uitleggen; * Een goed uitleg is bepalend bij het maken van een keuze. |
| Ontwerp keuzes zodanig dat inspiratie ontstaat: dat de gebruiker wil kiezen. |

|  |
| --- |
| **Richtlijn handelen** |
| * Belangrijke handelingen altijd met beeld weergeven; * Handeling eenvoudig maken; * Nieuwe handelingen niet langer dan 10 minuten laten duren; * Begin aanwijzingen voor de handeling altijd met een werkwoord; * Geef duidelijk aan wat de volgende stap is en hoe dat werkt. |
| Zorg ervoor dat aangeboden handelingen bijdragen tot energie en inspiratie.  Zorg ervoor dat de aangeboden aansluiten bij de interesse en de mogelijkheden van de gebruiker. |

# Hoofdstuk 9: Voorbeeld prototype (Realisatiefase)

In dit hoofdstuk ga ik de rol van een ontwerper bekleden. In dit geval wil ik een medicijnenapplicatie maken voor beginnende dementerende ouderen. Dementerende ouderen nemen wel eens medicijnen in. Het komt echter vaak voor dat dementerenden deze vergeten in te nemen. Voor dit kwestie ga ik nu alleen een voorbeeldprototype aan de hand van de ‘lements f user xperience’ en het model maken.

Medicijnen innemen wordt dus vaak vergeten of uitgesteld. In beide gevallen kan dit slecht invloed op een persoon met dementie hebben. Gevolgen hiervan kunnen bijvoorbeeld resulteren in een slecht beu, energieloos voelen, ect...

Ander element waarop het lectoraat zich wilt onderscheiden is om de gebruiker een inspirerende ervaring aan te bieden.

Het gebruik van een ontwikkelmethodiek is ook bij het ontwerpen van een iPad applicatie onmisbaar om het ontwerp in goede banen te leiden. De methode die ik gebruikt heb voor mijn afstudeerproject is zoals eerder vermeld de ‘ ser xperience’, ontwikkeld door Jesse James Garrett. De begeleidende docent had de methode vanaf het begin onder mijn aandacht gebracht als een mogelijkheid. Na een klein vooronderzoek is toch gebleken dat het gebruiken van dit ontwikkelmethode beter is dan iterative Application Development (IAD).

De ‘ staat in het teken van de mensen die de website/applicatie gaan gebruiken. Bij deze methode wordt bij elke stap die een ontwerper onderneemt de gebruiker in gedachte gehouden, de gebruiker staat centraal. Alles wat een gebruiker ervaart op de applicatie is een resultaat van een bewuste keuze die de ontwerpers maken. In werkelijkheid wordt hier wel eens van afgeweken, dit mag als het maar een bewuste keuze is.

Waarom is de ervaring van de gebruiker zo belangrijk? Als de gebruiker geen positieve ervaring heeft op de applicatie zal hij deze niet meer/vaak gebruiken.

In de volgende paragrafen ga ik de fases van deze methode doorlopen. In ieder fase zal ik ook het model van het lectoraat aanpassen. De methode van JJG bestaat uit vijf fases, deze zijn:

1. Strategy plane
2. Scope plane
3. Structure plane
4. Skeleton plane
5. Surface plane

## 9.1 Strategy Plane

De strategiefase is de eerste laag van het model ‘The elements of user experience’. In deze fase wordt nagegaan waartoe de te bouwen applicatie dient. Hierbij gaat het om de **doel** van een applicatie ten opzichten van de **behoeftes** van de doelgroep.

**Doel** van de applicatie is om gebruikers op een **inspirerende** wijze te helpen bij het innemen van hun medicijnen. De handelingen die aan dit proces verbonden zijn moeten door de doelgroep zelfstandig gevolgd en uitgevoerd kunnen worden.

De **behoeftes** van de gebruikers die met deze applicatie vervult kunnen worden zijn onder andere gebaseerd op concrete kennis (van de gebruiker). Om te bepalen aan welke eisen de applicatie moet voldoen, heb ik gebruik gemaakt van de deskresearch, persona’ s en interviews (bron: doelgroep analyse) die ik tijdens de onderzoeksfase heb uitgevoerd. Op basis van deze informatie heb ik de volgende **behoeftes** beschreven:

* Begeleiding bij het innemen van medicijnen.
* Informatievoorziening betreft medicijnen.
* Informatievoorziening betreft de bijhorende ziekte.

## 9.2 Scope Plane

In deze fase moet duidelijk worden wat de applicatie aan de gebruiker moet bieden. Daarbij gaat het enerzijds om het beschrijven van de **functionaliteit**. Aan de andere kant gaat het om het beschrijven van **inhoud**.

Wat **functionaliteit** betreft moet de applicatie de volgende functies bieden:

* De gebruiker kan navigeren door het informatieaanbod.
* De gebruiker kan keuzes maken en bevestigen.
* De gebruiker kan zijn handeling op een inspirerende wijze volgen, uitvoeren en bevestigen.
* De gebruiker weet wanneer zijn proces begint en wanneer deze eindigt.
* De gebruiker ziet in welke pagina hij is.
* De gebruiker voelt dat deze applicatie een belangrijk bijdrage bij zijn dagelijks handeling is.

Wat **inhoud** betreft moet de applicatie de volgenden bieden:

* Informatie over de medicijn.
* Waarvoor de medicijnen dienen.
* Manier van inname.
* Effecten van wel/niet innemen van medicijnen.
* Tijd van inname.
* Hoeveelheid.

Bron: Testrapport en gesprekken met ergotherapeuten.

## 9.3 Structure Plane

Nu de functionaliteit en inhoud van de applicatie bekend zijn, ga ik de **structuur** van de applicatie bepalen. De structuur van een applicatie is een samenhang van **interactie design** en **informatie architectuur**. De **interactie design** beschrijft de dialoog tussen de gebruiker en de applicatie. De gebruiker voert een actie uit, de applicatie reageert hierop. Er zijn een aantal facetten waar tijdens het ontwerpen van het interactie design rekening mee is gehouden:

* Conceptuele Model.
* Het gebruik van metaforen.

**Conceptuele modellen** zijn verwachtingen die de gebruiker heeft hoe de interactieve componenten zich gedragen. De verschillende interface elementen moeten hierdoor visueel duidelijk presenteren wat zij doen. Een goede manier om dit te doen is gebruik maken van de kennis die de gebruiker al heeft. Door knoppen en pagina’s qua uiterlijk dezelfde vormgeving te geven, die zij vanuit andere applicaties al kennen, is het voor de gebruiker sneller duidelijk wat een bepaald component doet.

Het gebruik van **metaforen**

sluiten aan bij de verwachtingen van de gebruiker. Het gaat hier bijvoorbeeld om het gebruiken van bekende iconen en knoppen. In het geval van een gebruiker die aan dementie lijdt, is het handiger om iconen en knoppen te gebruiken die uit de bekende omgeving komt. Dit kwam uit de testresultaten ook naar voeren, dementerende mensen herkennen oude (bekende) pictogrammen veel sneller dan de nieuwe.

De **informatie architectuur** van een website is de onzichtbare structuur die het mogelijk en gemakkelijk maakt om je weg te vinden in een applicatie. De **informatie architectuur** houdt zich in het ordenen van gegevens en structuur aan informatie geven. Navigatie is een belangrijke functionaliteit bij de **information architectuur**.

Bron: <http://naarvoren.nl/artikel/informatie_architectuur/>

## 9.4 Skeleton Plane

Na de Structure Plane volgt de Skeleton Plane. In de skeleton plane wordt bepaald waar de content komt te staan en is consistentie een belangrijk onderdeel. Skeleton plane bestaat uit interface design, navigation design en Informatie design.

**Interface design**

Interface design beschrijft de (te verwachten) gedrag van de gebruiker. Bij Interfase design wordt er gebruik gemaakt van wat Jesse James Garrett noemt: conceptual models. Conceptuele model houdt rekening met gewoontes van de gebruiker. In het geval van een medicijnen applicatie is het gezien de doelgroep van belang om conceptuele model uit de 'echte wereld' (bekende omgeving) de kiezen.

**Navigation design**

De iphone human interface guidelines onderscheidt drie belangrijke navigatie stijlen, deze zijn:

1. Productivity application.

2. Utility application.

3. Content application.

Om de navigatie van een applicatie te bepalen dient het gebruikerstype gedefinieerd te worden. In het geval van een medicijnenapplicatie dient deze applicatie de gebruiker bij het uitvoeren van een taak (medicijn innemen) te helpen. Omdat het om een taak gaat is het van toepassing om een platte informatiehiërarchie te gebruiken. Met dit platte hiërarchie is de gebruiker veel sneller bij de scherm die voor hem van toepassing is. Visuele aantrekkingskracht is in dit soort applicaties gewenst.

Bron: <http://curiouxblog.wordpress.com/2010/12/28/3-navigation-models-for-the-ipad/>

**Information design**

Dit gaat over de vraag hoe de informatie zo te presenteren dat de gebruiker het gemakkelijk begrijpt. Belangrijke vragen op het gebied van information design zijn:

* Welke informatie is gebaat bij visuele ondersteuning; bij belangrijke handeling “richtlijn handelen”.
* Hoe groepeer je informatie zodat het logisch is voor de gebruiker; volg “richtlijn denken”.
* Waar is de gebruiker en waar kan hij heen gaan.

Bron: Testrapport en gesprekken met ergotherapeuten.

## 9.5 Surface Plane

Na de Skeleton Plane komt de laatste plane van de vijf, namelijk de Surfase Plane. De aandacht in deze plane wordt gevestigd op de aspecten die de gebruiker van de applicatie als eerste zult opvallen: het visuele ontwerp. Hier komen inhoud, functionaliteit en esthetica bij elkaar om een samen een afgerond visueel ontwerp te vormen dat de doelen vervult van de ander vier planes. In gesprekken met de ergotherapeuten heb ik daarvan kunnen afleiden dat visueel gevoel voor dementerenden heel belangrijk is. Dit wordt gerealiseerd door een rustige pagina met weinig tekst en mooie kleurgebruik te presenteren. Wat ook volgens de ergotherapeuten van zeer belang is het creëren van een bekende omgeving. Dit kan in het geval van een medicijn applicatie door middel van het weergeven van medicijnenkast (illustratie) gerealiseerd worden. Bovendien is het gebruik van een bekende omgeving voor dementerenden inspirerend.

Bron: http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/hh/show.cgi?fid=2219

<http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/hh/show.cgi?fid=1643>

<http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/hh/show.cgi?fid=1626>

<http://www.wendyverweij.nl/portfolio%20onderdelen/Individueel%20Toepassingsverslag-JesseJamesGarrett.pdf>

# Hoofdstuk 10: Eindevaluatie

In dit hoofdstuk zal ik zowel het proces als het product evalueren. Er wordt vooral gekeken naar wat er goed en minder goed is gegaan en wat ik hiervan heb geleerd of de volgende keer anders zou doen. Maar tevens zal aan het eind een blik in de toekomst worden geworpen: hoe mijn resultaten gebruikt kunnen worden voor toekomstig onderzoek. Startend echter bij de eerste paragraaf, waarin ik het product zal evalueren. In de tweede paragraaf wordt beschreven hoe ik het proces heb ervaren.

## 10.1 Productevaluatie

In dit hoofdstuk geef ik een eindevaluatie van de producten die ik tijdens mijn afstudeerstage heb opgeleverd.

Als ik terug kijk naar de producten die ik aan de opdrachtgever heb opgeleverd, kan ik zeggen dat ik daarover tevreden ben. De opgeleverde producten hebben aan de wensen van de opdrachtgever voldaan. Dit heb ik meegekregen tijdens mijn evaluatie beoordeling. Hierin gaf de opdrachtgever aan tevreden te zijn over het onderzoeksrapport en de vitale ontwerpcriteria lijst.

Plan van aanpak

Het plan van aanpak is gebruikt als definitieve vastlegging van de uit te voeren opdracht en afspraken. Het doel van het plan van aanpak is overeenstemming bereiken over zaken zoals de project, onderzoek en ontwikkelmethode. Belangrijk is ook om vast te leggen wat de uit te voeren activiteiten wanneer en welke producten opleveren. Waar ik bij het opstellen van een eerdere versie van dit document bijna het mist ingegaan ben is op het definiëren van het doelgroep segmentatie. Deze heb ik na een feedback moment van mijn dagelijks begeleidster aangepast.

Doelgroep analyse

De doelgroep analyse is voor mij tijdens deze opdracht van groot belang geweest. Ik ben erg tevreden met het resultaat wat is voortgekomen uit dit document. Deze informatie heeft mij veel geleerd over het fenomeen dementie. De omvang van het document is niet erg uitgebreid maar de belangrijkste informatie is aanwezig, zoals bijvoorbeeld. Deze informatie heb ik later kunnen gebruiken om tot goede interview vragen te komen.

Onderzoekrapport

Het onderzoeksrapport is van zeer grote belang geweest. In het onderzoeksrapport kon ik de verzamelde gegevens niet goed presenteren. Het onderzoeksrapport is heel kort en saai daarom ben ik niet daar niet helemaal tevreden over. Dit geldt ook voor het testrapport. Ik heb er op een gegeven moment voor gekozen om alle deelproducten in het procesverslag maar beter te beschrijven en onderbouwen.

De opdrachtgever is echter wel tevreden, omdat het dementieonderzoek dit onderzoeksrapport goed kan gebruiken als uitgangspunt voor ten eerste het ontwikkelen van i-pad applicaties voor dementerende mensen, en ten tweede als uitgangspunt voor verpleegkundestudenten die de gevonden criteria kunnen verfijnen en uitbreiden naar verschillende soorten dementie en verschillende fasen in dit ziekteproces.

Testrapport

Het testen verliep ondanks het gebrek aan een goede voorbereiding verrassend genoeg soepel. Waarom de voorbereiding gebrekkig was is opgenomen in de procesevaluatie.: Ik kon bij het testen niet over een iPad beschikken. Dit was voor mij een grote tegenslag. Om het gebrek van een iPad te compenseren heb ik in plaats daarvan gebruik van mijn laptop in combinatie met een smartphone en krantartikelen gemaakt. Als ik het testrapport opnieuw zal mogen doen dan wil ik nog veel meer elementen en scenario’s testen. Dit kon ik in dit project helaas niet doen. Reden hiervoor is omdat ik maar slechts drie testpersonen kon regelen en deze niet te veel met testscenario’s wilde belasten. Wat ik ook nog wilde doen maar door de omvang van het onderzoek niet aan toe kwam is een werkende applicatie dat aan de hand van inspirerende vitale ontwerpcriteria is ontworpen bij de doelgroep testen.

Voorbeeldprototype

Als laatst product van dit project heb ik vijf planes die voortkomen uit het boek “The elements of user experience” van Jesse James Garrett gebruikt om een voorbeeldprototype te maken. Met de resultaten die deze planes hebben opgeleverd ben ik redelijk tevreden. Ik heb bij het opstellen van de prototype meer aandacht aan het toepassen van het model besteed. Het ging mij in deze fase niet om mooie schermen maar wel om het toepassen van de richtlijnen.

Handleiding

De handleiding is bedoeld voor ontwerpers die in de toekomst iPad applicaties voor ouderen mensen met beginnende dementie gaan ontwerpen. Deze handleiding bestaat uit in totaal 35 richtlijnen. De omvang van het product is niet zo groot maar ik ben wel tevreden over de verzamelde richtlijnen. Omdat de omvang van het product klein is heb ik daarom besloten om dit product in een gelijknamig hoofdstuk te zetten in het procesverslag.

## 10.2 Procesevaluatie

Over het proces dat ik tijdens het project heb doorlopen ben ik zeer tevreden. Ik heb alle

producten kunnen afronden maar niet binnen de gestelde tijd van de planning. Ik heb tussentijds mijn planning moeten bijstellen omdat producten uitliepen. Doordat het onderzoek meer tijd nodig dan gepland had en geen iPad beschikbaar was, moest ik na overleg met mijn begeleidende docent en expert noodgedwongen afstand van het clickbare prototype doen. De gekozen methoden en technieken hebben ook goed uitgepakt tijdens dit project. Het enige wat ikzelf eerst verweet is dat ik geen testmethode kon gebruiken of bedenken. Achteraf was het gezien de doelgroep wel verstandig geweest om soms niet alles formeel en volgens het boekje te testen. Het enige waarmee ik echt blij was zijn het testresultaten zelf, de weg naar het einddoel toe kreeg ik weinig grip. Dit kwam omdat…

Planning en invoering

De planning (welke is opgesteld in plan van aanpak) is behalve in de eerste week van het project ook in week 13 (tussentijds assessment) gewijzigd. De voornaamste wijziging had te maken met het afschaffen van het werkende prototype.

In plaats daarvan is mij door de begeleider en expert aangeraden om meer tijd aan het onderzoek te besteden omdat deze groter dan voorheen verspeld was. Wel werd aan mij gevraagd of ik de processen van Jesse James Garrett in kaart kon brengen en een voorbeeld prototype van een applicatie kon laten zien.

Gekozen Projectmethode

Bij aanvang van de project is gekozen om met “Projectmatig werken” van Roel Grit projectmethode te gaan werken. De keuze is gemaakt op basis van de helderheid en beheersbaarheid van de fases. Bij mijn proef afstuderen heb ik deze projectmethode ook eens uitgevoerd. Tijdens het proef afstuderen moest ik zoals bij mijn afstudeerstage een onderzoek verrichten, toen bleek deze methode goed toepasbaar te zijn. Natuurlijk had ik ook voor een andere projectmethode kunnen kiezen, maar de situatie waarin ik nu in verkeer is anders. Nu ben ik geen product in groepsverband aan het maken, nu ben ik individueel werkzaam aan een project. Een projectmethode zoals Prince2 zal voor misschien wel het zelfde resultaat opleveren maar het brengt ook veel papierwerk met zich mee.

Gekozen onderzoeksmethode

De gekozen onderzoeksmethode, wat is onderzoek, geïnspireerd door mijn begeleidster “Joyce Beumer” heeft goed uitgepakt. De fases waren niet altijd even duidelijk. Voor mij waren de stappen om tot de onderzoeksvraag te komen onduidelijk. Omdat ik naar een paar pogingen niet verder kon heb ik besloten om van “wat is onderzoek” af te wijken. Door middel van een andere methode die ik op internet gevonden heb kon ik in vier duidelijk (stapsgewijs) beschreven stappen een goede onderzoeksvraag formulieren.

Gekozen ontwikkelmethode

Wat ontwikkelmethode betreft was de keuze terecht op the elements of user experience van Jesse James Garrett gevallen. Dit komt omdat deze ontwikkelmethoden alle belangrijke aspecten die nodig zijn voor een goed ontwerp aan de hand van de vijf planes aan bod laat komen.

De gekozen methoden en technieken hebben ook goed uitgepakt tijdens dit project. Met de

methode van Jesse James Garrett had ik al meerdere malen gewerkt en dit heeft dus ook niet voor verrassingen gezorgd.

Tacit knowledge

Het model vitale ontwerpcriteria is door lectoraat Bert Mulder bedacht. De elementen van het model zijn tevens ook door Bert Mulder opgezet. Dit was echter aanwezig bij hem als tacit knowledge: kennis impliciet in het hoofd van een expert, welke nog door niemand op schrift gezet zijn, zelfs niet door de expert zelf. Deze diende dus nog uitgewerkt te worden. Aan mij was de taak om het model in bewuste kennis om te zetten. Dit heb ik gedaan door brainstormsessies met de opdrachtgever en interviews met verschillende ergotherapeuten te houden. Omdat ik drie ergotherapeuten heb geïnterviewd is het soms voorgekomen dat er tegenstrijdend kennis betreffende een kwestie ontstonden. Dit viel mij pas bij de gesprekken met de derde ergotherapeut op. Een discussie daarover leverde niet alleen mij nieuwe kennis (of een ander kijkje op een bepaalde situatie) op maar het was ook zeer bijzonder voor de ergotherapeut om te weten hoe collega’s over één zelfde kwestie drie verschillende meningen kunnen hebben en tegelijk tijd alle drie ook gelijk hebben (sterk onderbouwde mening hebben).

Brainstormsessies

Er zijn tijdens dit onderzoek drie brainstormsessies met de opdrachtgever gehouden. De opdrachtgever had vooral gedurende de eerste sessie de touwtjes in handen. Hij controleerde de hele sessie, heeft tekeningen en aantekeningen gemaakt. Dit is allemaal in een ontspannen sfeer gebeurt. In de overige sessies heb ik zelf meer initiatieven getoond en is mijn zelfvertrouwen gegroeid. Waarom dit niet in de eerste sessie is gebeurt komt mede doordat de opdracht voor mij op dat moment niet duidelijk genoeg was. Over het algemeen ben ik wel tevreden over de sessies. Als de opdracht vanaf het begin duidelijk voor mij was geweest dan had ik zeker een betere eerste brainstormsessie gehad.

Doelgroep analyse

Bij het opstellen van de doelgroep analyse kwamen meerdere processen kijken. Deze waren niet ingewikkeld maar wel nodig. Tijdens mijn studie had ik vaak genoeg via het internet informatie gezocht. Dit keer had ik echter meer nodig om aan informatie te komen. Behalve deskresearch heb ik ook interviews moeten houden. Waar ik over de interviews het meest tevreden ben is het groeien van mijn zelfvertrouwen. Ik kan me interviews herinneren waarin ik geen sterke indruk heb achtergelaten. Dat kwam vooral omdat ik heel verlegen was. Dat was gedurende dit project niet het geval. Ook is mijn vraagformulering sterk verbeterd. Dit heb ik aan keuzemodule IDM-3 te danken. Daarin heb ik vraagformulering geleerd en ben ik mij van bewust dat een goed vraag één onderwerp moet behandelen en één meetbare variabele moet bevatten.

Onderzoeksrapport

In het onderzoeksrapport heb ik antwoorden op ingewikkelde vragen moeten geven. Er is hierbij gebruik van verschillenden technieken gemaakt. Interviews en deskresearch waren hier doorslaggevend. Waar ik echter niet tevreden over ben is de manier waarop informatie betreft inspiratie en COGKNOW (een Europees dementie project) verzameld zijn.

Een van de belangrijke onderwerpen van dit onderzoek is het achterhalen van wat dementerende ouderen kan inspireren. Met dit onderwerp heb ik veel moeite gehad. Het probleem is dat ik geen concrete manier kon bedenken om informatie over deze kwestie te verzamelen. Inspiratie is voor iedereen heel anders en dat maakt het nog lastiger te definiëren. Toen ik deze vraag aan de ergotherapeuten stelde heb ik daar maar kort en krachtig antwoord op gekregen, maar tevreden was ik daarmee wel.

Bij het zoeken naar bestaande dementieapplicatie ben ik het Europese project op het gebied van dementie op het spoor gekomen: COGKNOW. Wat ik op dat moment niet heb gedaan is een benchmarkanalyse. Dit komt omdat ik COGKNOW niet als een concurrent heb gezien maar meer als ideeën- en inspiratiebron.

Als laatste wil ik bij de interviewtechniek stil staan. Voorafgaande aan dit project heb ik allerlei methoden en technieken opgegeven waarmee ik informatie wil verzamelen. Van al deze methoden en technieken had ik aan interviewen het meest profijt gehad. Dit terwijl interviewen nooit mijn eerste keuze is geweest om aan informatie te komen. Dat is gelukkig in dit project heel anders gegaan en daar heb ik stappen en groei in gemaakt. Tijdens dit project ben ik van ongestructureerd naar (semi-) gestructureerd interviewen gaan houden. Dit komt omdat ik in het begin weinig informatie over het onderwerp dementie beschikte. Naar mate het project vorderde is mijn kennis toegenomen en ben specifiekere vragen over een bepaalde onderwerp gaan stellen.

Testrapport

Een voor de hand liggend punt van kritiek is ongetwijfeld de activiteiten rond het testen. Belangrijkste is dat de test te vroeg in het onderzoek heeft plaatsgevonden, waardoor later nog veel interviews nodig waren om gegevens te verfijnen. Ofwel: de te testen scenario’s waren bij aanvang van de test nog te globaal. Verder is zoals eerder beschreven geen testmethode gebruikt. Het testen is zo vroeg ingepland omdat eerdere studenten waarschuwden voor het uitlopen van deze test. Dit is echter niet gebeurd.

uitgevoerd, iets wat ik vooraf niet verwacht had. Dit komt omdat ik van voorgaande afstudeerder heb vernomen dat hij maar moeilijk testpersonen kon vinden. Het testrapport heb ik daarom in een vroege fase van het project geschreven. De scenario’s vielen qua niveau achteraf tegen. Ik heb veel scenario’s met betrekking tot “denken” en weinig met “voelen” geformuleerd. Gelukkig is er dankzij de aanwezigheid van de ergotherapeuten wel nuttige informatie verzameld.

Doelrealisatie

De kern van de doelstelling van dit project luidt als volgt: “binnen een periode van 17 weken inzichtelijk maken hoe beginnende dementerende ouderen geïnspireerd kunnen worden door een applicatie die voldoet aan vitale ontwerpcriteria aan de hand van theorie en prototype, ten einde uitgewerkte vitale ontwerpcriteria toepassing op te leveren voor applicatieontwerpers.”

Of alle vitale ontwerpcriteria gerealiseerd zijn is moeilijk te bepalen. Wel kan dit project als een eerste aanzet tot het ontwikkelen van vitale ontwerpcriteria beschouwd worden. Belangrijk aan dit onderzoek was het omzetten van de onbewuste kennis van de opdrachtgever en ergotherapeuten naar bewuste kennis. Verder ben ik wel benieuwd naar wat ontwerpers en dementerende ouderen hiervan in de toekomst zullen vinden en daarop reageren.

Voorbeeldprototype

De vijf planes van Jesse James Garrett waren niet altijd makkelijk uit te voeren. Dit heb ik vooral bij het skeleton plane bevonden. Zo weet ik dat de iPad drie belangrijke navigatie stijlen onderscheidt. Bij informatie design moet het voor de gebruiker duidelijk zijn waar hij is en waar hij heen kan gaan. Dit punt is op een website veel makkelijker aan te passen dan bij een applicatie. Dit vind ik persoonlijk bij sommige iPhone en iPad applicatie ook een nadeel.

Handleiding

De werkzaamheden rond de handleiding zijn misschien niet direct zichtbaar op papier maar hebben het meest energie vanaf dag één opgeëist. De richtlijnen waren niet altijd eenvoudig vast te leggen. Wat nog moeilijker was is richtlijnen inspirerend maken. Waar ik in mijn vorige schoolprojecten bewust mee was is dat de tevredenheid van een gebruiker heel belangrijk is. In dit project ging het een stapje verder en moet ik ineens gebruikers door een dienst geïnspireerd laten voelen. Met behulp van ergotherapeuten en vooral de opdrachtgever is het uiteindelijk toch wel gelukt om een handleiding tot stand te brengen. Iets waar ik best wel blij mag zijn.

10.3 Persoonlijke leereffecten

Het uitvoeren van een afstudeeropdracht heeft een doel, namelijk het in de praktijk

brengen van de opgedane kennis en het bewijzen dat na een aantal jaar studie een

HBO werk- en denkniveau is behaald door de afstudeerder.

Het belangrijkste leereffect die ik persoonlijk tijdens dit afstudeerproject heb geleer is:

Rapporteren

Rapporteren komt overal en altijd voor. Als ik verslag van twee jaar geleden vergelijk met verslagen van nu, dan kan ik wel zeggen dat ik kwalitatief en inhoudelijk grote stappen heb gemaakt. Dit komt mede dankzij de begeleiding en feedback die ik tijdens het opstellen van mijn stageverslag heb opgedaan.

In de volgende paragrafen beschreef ik de overige leereffecten die aan de opgeleverde verslagen verbonden zijn:

Planmatig werken

Het grootste leereffect van dit project had leren plannen en daaraan houden moeten worden. Hiermee ben ik met bepaalde dingen de fout in gegaan. Bijvoorbeeld de geschatte tijd voor het onderzoek. Het codificeren van onbewuste kennis is hiervan de oorzaak. Ik heb gedurende mijn studie wel onderzoeken gedaan maar toen had ik het met interviews en enquêtevragen te maken. Tacit knowledge is totaal een nieuw manier van gegevens verzamelen voor mij en daarom had ik bij dit onderzoek meer tijd nodig dan eerder gepland was. Door tijdnood is dat ten koste van het werkende prototype gegaan.

Uitvoeren doelgroep analyse

Het grootste leereffect van de doelgroep analyse is het gerichte naar informatie zoeken. Op deze manier heb ik alleen informatie verzameld die voor mij belangrijk en van toepassing is. Dit heeft mij veel tijd en energie bespaart.

Onderzoeken

Het opstellen van een onderzoeksrapport heb ik meerdere methodieken en toepassingen gebruikt. Normaal hoor ik dit volgens het boek “Wat is onderzoek” te doen. Omdat ik vaak te nieuwsgierig naar nieuwe methodieken ben, heb ik bij sommige onderdelen zoals het opstellen van doelstelling, probleemstelling en onderzoeksvraag ander methodieken toegepast. Wat ik hiervan heb geleerd is dat wanneer je bij een methode even niet weet hoe het verder moet dat je ook even naar een ander methode mag afwijken. Het bereiken van het gewenste resultaat is niet belangrijk, de weg naar toe des te meer.

Uitvoeren testrapport

Het grootste leereffect van het testrapport is het omgaan met een bijzondere doelgroep. Van mijn testpersonen kon ik in het meeste gevallen niet vragen of ze bij ieder scenario hard- op willen denken. Het hard- op denken heb ik aan de testpersonen zelf gelaten. Dit wilt niet zeggen dat het eindresultaat daar minder op wordt. Het eindresultaat heb ik uiteindelijk wel gekregen, soms met behulp van de ergotherapeut maar vaak ook door me in de schoenen van de testpersoon plaatsen en met de situatie van de scenario meeleven.

Ontwikkelen voor speciale doelgroepen

Ik had al wat ervaring met The Elements of User Experience van Jesse James Garrett. Bij dit project vond ik het wenen om dit ontwikkelmethodiek op een applicatie in plaats van een website toe te passen. Een website is in alle opzichten groter in de omvang. Bij een applicatie heeft men snel de neiging te denken dat alle deze stappen van Jesse James Garrett niet echt nodig zijn omdat een applicatie veel kleiner dan een website is.

## 

Hoofdstuk 11: Bronvermelding

Dit hoofdstuk bevat de boeken, documenten en internetsites die tijdens het project

gebruikt zijn voor het verkrijgen van informatie.

## 11.1. Literatuurlijst

Projectmanagement

Roel Grit (2005): Projectmanagement.

Doelgroep analyse

Geen.

Onderzoeksrapport

Nel Verhoeven (2007): Wat is Onderzoek.

Testrapport

Geen.

Prototype

Jesse James Garrett (2010): The elements of user experience.

## 11.2. Internet bronnen

Niet bij alle gebruikten internet bronnen is een auteur of datum vermeld, van deze bronnen zijn die dan ook niet vermeld.

Doelgroep analyse

Alan Cooper

<http://www.alzheimer-nederland.nl/informatie/wat-is-dementie/dementie.aspx>

<http://berenbroek.eu/sheets/ageingdementie.pdf>

<http://www.trimbos.nl/webwinkel/~/media/files/gratis%20downloads/dl001%20zorgen%20op%20afstand.ashx>

<http://www.seniorennet.nl/Pages/Gezond_leven/gezondheid_dementie_omgaan_met_beginnend.php>

<http://www.ikvergeet.info/pagina/niet-pluis-gevoel.html>

<http://www.newcare4you.nl/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=27>

<http://berenbroek.eu/sheets/ageingdementie.pdf>

<https://doc.telin.nl/dsweb/Get/Document.../081120HGvanderRoest.ppt>

[www.toolkitdementie.nl/Flex/Site/Download.aspx?ID=6835](http://www.toolkitdementie.nl/Flex/Site/Download.aspx?ID=6835)

<http://www.youtube.com/watch?v=ndkIP7ec3O8&feature=player_embedded>

[19 redenen maken de iPad de ideale seniorencomputer - Frankwatching](http://www.frankwatching.com/archive/2010/08/25/19-redenen-waarom-de-ipad-de-ideale-seniorencomputer-is/#ixzz1LwhRkZe7) <http://www.safelinqbenelux.nl/676/images/Projectplan%20PSM.pdf>

<http://www.smart-homes.nl/smarthomes/media/Corporate-website/PDF/bruikman.pdf>

<http://www.dementienetwerkwestachterhoek.nl/wat-is-dementie/geheugen-en-dementie.html>

[PDF]  [Het leren compenseren](http://natschool.hro.nl/cms-xid/C1FD149A-5381-4FA3-9820-3FAD186572D7)

[PDF] [Richtlijn Omgaan met gedragsproblemen bij patiënten met dementie](http://www.venvn.nl/Portals/20/publicaties/RichtlijnOmgaanMetGedragsproblemenBijDementie.pdf)

<http://www.zorginstellingen.nl/nieuws/internetten-goed-tegen-dementie-1529>

[PDF] [TIEN SIGNALEN VAN DEMENTIE](http://www.alzheimer-nederland.nl/media/19153/10%20signalen%20van%20dementie.pdf)

<http://www.brickmeetsbyte.com/berichten/interessante_facts_and_figures_over_internetgebruik/>

<http://www.marketingfacts.nl/berichten/steeds_meer_ouderen_zoeken_op_internet_naar_informatie_over_gezondheid/>

Onderzoeksrapport

[www.cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20(2005)/om2\_files/.../kwalitatief.pdf](http://www.cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20(2005)/om2_files/.../kwalitatief.pdf)

<http://www.youtube.com/watch?v=w33yrhZj2h0>

<http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/1871/15936/1/Tekst%20boekje%20oratie%20Dr%C3%B6es%2021%20mei%202010.pdf>

Testrapport

<http://www.scriptieprijs.be/uploads/documentenbank/ca750db3612627c5cbf75030c99f42a1.pdf>

<http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:n4_9rOd1qssJ:hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/av/show.cgi%3Ffid%3D4553+roel+grit+projectmanagement+initiatiefase&hl=nl&gl=nl&pid=bl&srcid=ADGEESi0pJT15UWLbliRnui05jXIVf4_NbomHHp3rvfxCra9BNsQaK9IXVK7dZ2C0SoBCX-ai6EtMPURG8ywweGfDe6Q1Y0qDseUMbbig7di8lsmxezWmDP58NKXAmKfVhrK2s7pb6mI&sig=AHIEtbQFblpCP6B-JTN7RJqlwmFJFOTq_w>

## Bijlage I Interview ergotherapeut 2

1. Wat doet een dementerende als hij bij het lezen van een tekst een of meerdere woorden niet begrijpt? Doorlezen? Stoppen met lezen?

Dementerende ouderen zijn goed in het verbloemen van de waarheid. Zij doen in de eerste fase van de ziekte als zij alles begrepen hebben.

2. Begrijpen dementerende ouderen de pictogrammen?

Ja, vooral pictogrammen die voor hun bekend zijn (uit hun tijd).

3. Hebben zij voorkeur voor een digitale of een analoog klok?

Het is verschillende, in dit geval moet men altijd een keuze kunnen maken of hij de tijd analoog of digitaal wilt hebben.

4. Hoe kunnen foto’s het beste beschreven worden?

Onderwerp beschrijven “waar gaat het over”, locatie van het gebeurtenis aangeven en duidelijk beschreven welke personen op de foto staan en hun positie (links, midden of rechts op het foto).

5. Wat is het eerste wat een dementerende zijn aandacht kan trekken bij het bezoeken van een website?

Opvallende dingen zoals grote titel/tekst, grote afbeelding, rustgevende kleuren, ect…

6. Begrijpt een dementerende het betekenis van afkortingen en Engelstalige woorden?

Nee, afkortingen en Engels worden ons op latere leeftijd aangeleerd.

7. Kan een dementerende zijn agenda in het beginfase van zijn ziekte nog beheren?

Nee, dit wordt helaas voor hem beheert. Als men een afspraak heeft dan moet hij op de dag van de afspraak zelf daaraan herinnerd worden.

8. Uit hoeveel stappen mag een handeling (bijv. koken) bestaan?

Dit hangt er puur af of de dementerende en beeld en woorddenker is.

9. Wanneer voelt een dementerende of bepaalde informatie of dienst bij hem past?

Eerste visuele gevoel is belangrijk, dit wil zeggen; rustig pagina met weinig tekst en mooie kleuren.

10. Wat inspireert dementerende ouderen om een iPad applicatie te gebruiken?

Als zij hierdoor nog zelfstandig kunnen functioneren.

11. Werkt het model ook zo in het praktijk?

Het hangt allemaal van een goed uitleg af, als het eerste element “denken” van het model aan de eisen voldoet dan komt de rest vanzelf wel goed. Begrijpen is het belangrijkste.

## Bijlage II Interview ergotherapeut 3

Doel van dit interview is om met behulp van een ergotherapeut achter te komen in hoever het model in de praktijk klopt, of beter gezegd; door de ogen van een dementerende kijken hoe dingen gezien, begrepen, uitgevoerd en aangevoeld worden.

1. Wat doet een dementerende als hij bij het lezen van een tekst een of meerdere woorden niet begrijpt? Doorlezen? Stoppen met lezen?

Dementerende mensen lezen teksten vaak door omdat zij soms geen onderscheid kunnen maken tussen welke woorden zij wel en niet begrijpen.

2. Uit hoeveel mogelijkheden mag een keuze bestaan?

Uit maximaal 2 keuzes.

3. Op welke basis wordt een keuze gedaan?

Op basis van het uitleg dat daarbij hoort. Hoe beter een keuze uitgelegd wordt hoe sneller die gemaakt wordt.

4. In hoeverre kan een dementerende een keuze evalueren?

Dit is afhankelijk in welke stadium van de ziekte men in zich bevindt.

5. Kan men na het maken van een keuze een handeling verrichten?

Ja, natuurlijk kan hij dat doen mist alles duidelijk is.

6. Hoeveel mag een handeling in stappen duren?

Daar staat geen limit aan vast, belangrijkste is dat ieder stap kort en goed uitgelegd moet zijn.

7. Hoeveel mag een handeling in tijd duren?

Maximaal 10 a 15 minuten.

8. Hoe zit het met de moeilijkheden van een handeling?

Het is van belang om een handeling zoveel eenvoudig mogelijk te maken. Voor moeilijke/nieuwe handelingen is het handig om beeldmateriaal bij te gebruiken.

9. Wat zijn de favoriete kleuren voor dementerende?

Rood, geel, wit, groen.

10. Hoeveel kleuren kan er op een pagina gezet worden?

Niet meer dan 3 kleuren.

11. Wat inspireert dementerende ouderen om een iPad applicatie te gebruiken?

Door herkenbare en bekende dingen in te zetten.

12. Werkt het model ook zo in het praktijk?

In grotendeels wel, “willen” komt eigenlijk niet veel zoals de anderen elementen van het model voor.

## Bijlage III Interview primaire doelgroep

**Verloop van het interview met mijnheer. De Groot;**

1. Waar heeft u het meeste moeite in het dagelijks leven mee?

Afspraken onthouden.

Namen van kleinkinderen onthouden.

Boodschappen doen (zoeken naar bepaalde producten).

Woorden en hun betekenis vergeten.

Terugvinden van spullen.

Boeken lezen.

Alleen op straat lopen.

2. Wat is voor u belangrijk in het leven?

Sociale contacten met familie.

Plezier in het leven.

Thuisgevoel.

Vrijheid.

Veiligheid.

Privacy.

Geaccepteerd voelen en worden.

Nuttig en onafhankelijk voelen.

Gezondheid.

3. Waarmee kunt u extra hulp gebruiken?

Soms een beeld in plaats van een woord; vooral bij het doen van boodschappen maar ook bij anderen handelingen.

Vinden van een locatie.

Verveling aan te gaan.

4. Wat inspireert u?

Geloof van mijn partner in mij en alles wat zij voor me doet.

5. Waar heeft u behoefte aan?

Geheugensteuntjes.

Steun bij omgaan met dementie.

6. Wat kunt u nog eenvoudig lezen en begrijpen?

Teletekst pagina. Ik snap het verhaal wel maar weet soms niet direct over welke persoon het gaat bijvoorbeeld.

7. Waarom is dat zo?

Teksten zijn meestal kort en bondig. Niet alleen het numerieke maar ook de kleurensysteem vind ik prettig. Het is nog te bedienen.

8. Kunt u sommige verhalen van teletekst visualiseren? Wat voor gevoel krijg u daarbij?

Eigenlijk kan ik bij de meeste verhalen geen beeld meer bij krijgen.

## Bijlage V Voorbeeldprototype

Voorbeeldprototype

Medicijnen

Applicatie



**Beginscherm**

|  |
| --- |
| Goede(morgen) mijnheer/mevrouw,  het is nu 8.00 uur in de ochtend, tijd om u medicijnen (naam) in te nemen. |

Het begin scherm is persoonlijk opgesteld. De dementerende ziet een **pictogram** van een dokter en kan daarvan afleiden dat het tijd voor het innemen van medicijnen is. Ook weet de dementerende hoe laat het op dat moment is (**desoriëntatie in tijd** bij dementie).

Belangrijke richtlijnen zijn hier:

* Gebruik hoogfrequente woorden (natuurlijke taal);
* Gebruik bekende pictogrammen en illustraties;
* Visueel gevoel is heel belangrijk; maak een rustige pagina op met weinig tekst en mooie kleurgebruik;

**Tweede scherm**

|  |
| --- |
| Pagina laadt op |

|  |
| --- |
|  |

Het tweede scherm weergeeft een **bekende omgeving** voor de dementerende. Dit **inspireert hem**.

Belangrijke richtlijnen zijn hier:

* Gebruik bekende pictogrammen en illustraties;
* Visueel gevoel is heel belangrijk; maak een rustige pagina op met weinig tekst en mooie kleurgebruik;

**Derde scherm**

|  |
| --- |
| Loop nu naar u medicijnkast.  Pak nu **1** paracetamoltablet uit. |

Belangrijke richtlijnen zijn hier:

* Belangrijke handelingen altijd met beeld weergeven;
* Handeling eenvoudig maken;
* Begin aanwijzingen voor de handeling altijd met een werkwoord;
* Geef duidelijk aan wat de volgende stap is en hoe dat werkt.
* Gebruik bekende pictogrammen en illustraties;
* Schrijf eenvoudig woorden;
* Begrippen in hun basisbetekenis in plaats van afgeleide betekenis (be)schrijven.
* Maak gebruik van beeldtaal wanneer dit nodig is of als aanvulling.

**Vierde scherm**

|  |
| --- |
| Neem nu het paracetamoltablet met een glas water in.  + |

Belangrijke richtlijnen zijn hier:

* Belangrijke handelingen altijd met beeld weergeven;
* Handeling eenvoudig maken;
* Begin aanwijzingen voor de handeling altijd met een werkwoord;
* Geef duidelijk aan wat de volgende stap is en hoe dat werkt.
* Gebruik bekende pictogrammen en illustraties;
* Schrijf eenvoudig woorden;
* Maak gebruik van beeldtaal wanneer dit nodig is of als aanvulling.

**Vijfde scherm**

|  |
| --- |
| **Heeft u uw medicijn ingenomen dan bent u klaar.**  **Klik hier om dit af te sluiten.** |