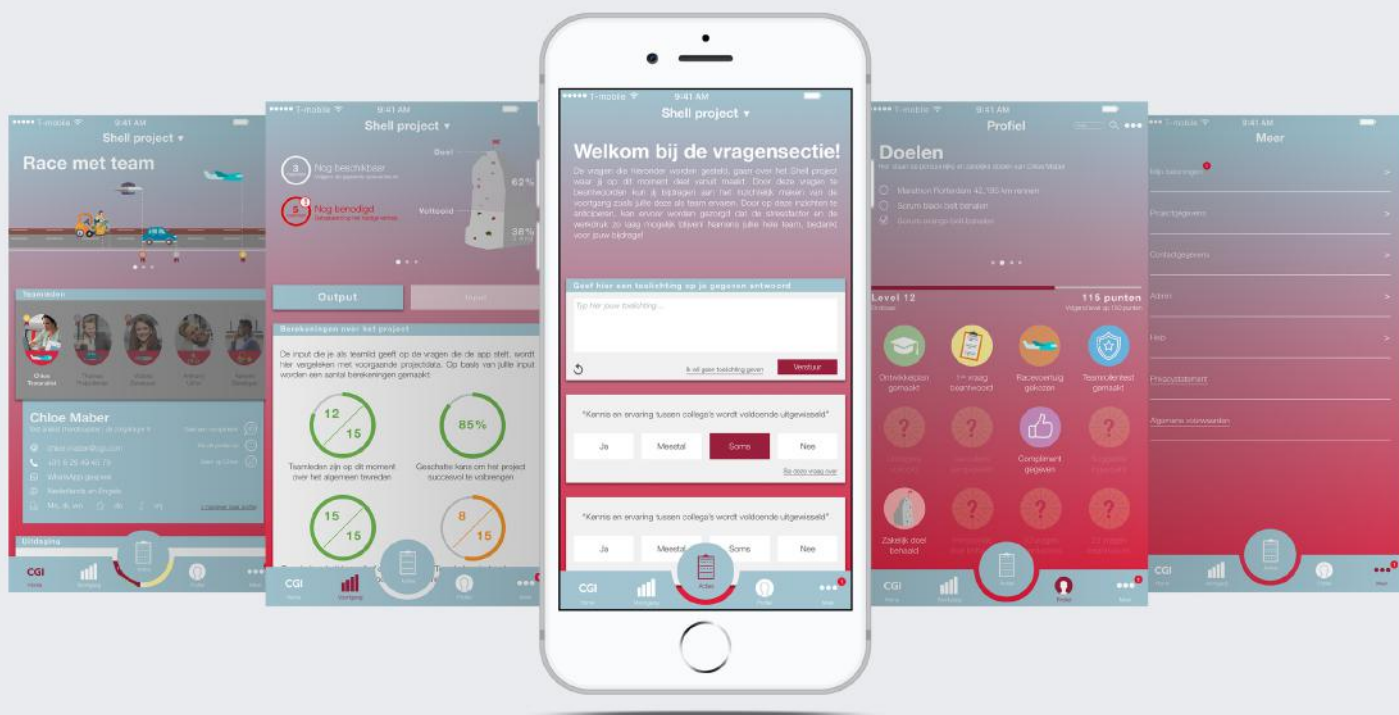




AFSTUDEERVERSLAG 2018

CGI

Optimaliseren van de effectiviteit binnen projecten
met betrekking tot de samenwerking

Linda van der Zwan
Communicatie en Multimedia Design

Naam: Linda van der Zwan
Studentnummer: 14063735
E-mail: lindavdzwan@hotmail.com
Website: www.lindavdzwan.nl

Opleidingsinstituut: De Haagse Hogeschool
Locatie: Den Haag
Opleiding: Communicatie en Multimedia Design
Afstudeerdatum: 1 juni 2018

Studieloopbaanbegeleider: Marien van Bokkum
Begeleidend examiner: Stephanie van der Meer
Tweede examiner: Chris Heydra



Bedrijf: CGI Nederland
Adres: George Hintzenweg 89, 3068 AX Rotterdam
Bedrijfsmentor: Leon Dohmen
Telefoon: 088 564 0000
Website: www.cginederland.nl

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerverslag van mij, Linda van der Zwan. Dit verslag is geschreven naar aanleiding van de laatste fase voor mijn opleiding, namelijk: afstuderen. Dit jaar hoop ik af te studeren aan de opleiding Communicatie en Multimedia Design aan De Haagse Hogeschool. Deze afstudeerstage heb ik gedaan bij het bedrijf CGI, gevestigd in Rotterdam, in de periode van 5 februari 2018 tot 1 juni 2018.

Tijdens dit afstudeertraject heb ik onderzoek gedaan naar effectieve samenwerking en hoe dit kan worden geoptimaliseerd. Vervolgens heeft er een ontwerpproces plaatsgevonden die mij als ontwerper heeft begeleid naar het ontwerpen van een highfidelity clickable prototype. Deze is getest en wordt opgeleverd aan CGI.

Graag wil ik mijn bedrijfsmentor Leon Dohmen bedanken voor de leuke opdracht en het enorme vertrouwen dat hij in mij heeft gehad hiermee. Daarnaast wil ik ook mijn collega's bij CGI bedanken die altijd wel tijd voor mij wisten te maken voor een gesprek, om mij net weer even een stap verder te helpen. Ook wil ik mijn vrienden en familie bedanken die mij deze gehele periode door hebben gesteund en geholpen door een luisterend oor te bieden. Ik wil Stephanie van der Meer, mijn begeleidend examiner, bedanken voor haar fijne begeleiding de afgelopen weken. De duidelijke feedback en het vertrouwen dat zij mij heeft geboden, heeft gemaakt dat ik daadwerkelijk plezier heb gehad in het afstuderen. En ook Chris Heydra, mijn tweede examiner, wil ik bedanken voor zijn feedback en geruststellende woorden. Hierdoor heb ik mijn laatste weken verbeterlagen kunnen maken, waar ik deze anders nooit had gemaakt. Tot slot bedank ik u als lezer, omdat u de tijd neemt om mijn verslag te lezen.

Ik wens u veel leesplezier!

Met vriendelijke groet,

Linda van der Zwan

Leeswijzer

Dit afstudeerverslag is geschreven om inzicht te geven in de afgelopen weken, aan mijn examinatoren van De Haagse Hogeschool en de gecommitteerde. Deze afgelopen weken zijn doorlopen om te bewijzen dat ik kan afstuderen aan een opdracht op HBO werk- en denkniveau.

Binnen dit afstudeertraject heb ik zes rapporten opgesteld. Deze rapporten zijn samengevoegd in dit afstudeerverslag zodat u ze in chronologische volgorde kunt lezen.

Het eerste rapport is het initiatierapport, hier kunt u lezen met welk probleem en doel dit afstudeertraject van start is gegaan. Tevens vindt u hier de planning en de oriëntatie op de literatuur.

Vervolgens komt het tweede rapport aan bod. Hier vindt u alles omtrent het onderzoek. De onderzoeksvragen worden hier opgesteld en aan de hand van deskresearch en contextueel onderzoek worden deze vragen beantwoord. De bevindingen worden samengevat in verschillende modellen en afsluitend vindt u een conclusie.

Het derde rapport is het ontwerprapport. Het ontwerprapport begint met het genereren van concepten op basis van het vergaarde onderzoek. Na een aantal validatie momenten bij de doelgroep worden deze concepten omgetoverd in ontwerpen.

In het vierde rapport vindt u de prototypen. Hier is te zien hoe de gemaakte ontwerpen zijn ontwikkeld in interactieve prototypen.

Na het zien van de prototypen, komt het testrapport aan bod. Hier wordt alles wat tot nu toe is gemaakt gevalideerd bij de doelgroep. De doelgroep wordt specifiek uitgezocht en zij doorlopen een aantal testtaken die mij als ontwerper helpen om het product te verbeteren. Dit rapport wordt afgesloten met aanbevelingen richting CGI inclusief een roadmap.

Als laatste vindt u het reflectierapport. Hierin blik ik terug op het proces dat ik deze weken heb doorlopen en het product dat hier uiteindelijk uit is gerold.

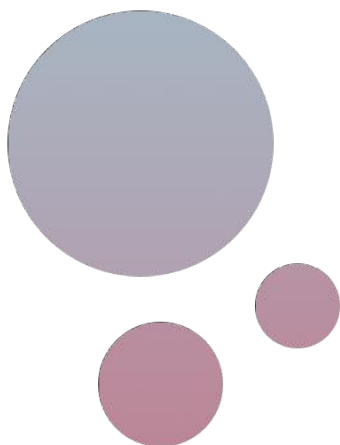
Totaal aantal woorden: 35.112

Inhoudsopgave

INITIATIERAPPORT	11
1. Inleiding	13
2. Afstudeeropgave	14
2.1 De opdracht.....	14
2.2 Gekozen projectmethoden	15
3. Planning en risico's	18
3.1 Planning	18
3.2 Risico's	19
4. Oriëntatie literatuur	20
ONDERZOEKSRAPPORT	21
1. Inleiding	23
2. Onderzoeksvragen	24
3. Deskresearch	25
3.1 Aanpak	25
3.2 Resultaat	25
3.3 Conclusie.....	36
4. Doelgroeponderzoek	37
4.1 Aanpak	37
4.2 Resultaat	39
4.3 Conclusie.....	40
5. Business goals	42
5.1 Aanpak	42
5.2 Resultaat	42
5.3 Conclusie.....	42
6. Golden circle model.....	43
7. Persona	44
7.1 Aanpak	44
7.2 Resultaat	44
7.3 Vervolg	45
8. User needs	46
8.1 Aanpak	46
8.2 Resultaat	46
8.3 Vervolg	47
9. Platformkeuze	48
9.1 Aanpak	48
9.2 Resultaat	48
9.3 Conclusie.....	48
10. Systeemeisen	49
10.1 Aanpak	49
10.2 Resultaat	49
10.3 Vervolg	53
11. Conclusie onderzoek	54
ONTWERPRAPPORT	57
1. Inleiding	59
2. Concepten ontwikkelen	60
2.1 Aanpak	60
2.2 Resultaat	64
2.3 Vervolg	66

3. Co-reflectie – concepten	67
3.1 Aanpak	67
3.2 Resultaat	67
3.3 Conclusie.....	68
4. Conceptvalidatie bij CGI	69
4.1 Aanpak	69
4.2 Resultaat	69
4.3 Conclusie.....	69
5. Concepten definitief maken	70
6. Sitemap	71
6.1 Aanpak	71
6.2 Resultaat	71
6.3 Conclusie.....	72
7. Schetsen	73
7.1 Aanpak	73
7.2 Resultaat	73
7.3 Conclusie.....	75
8. Wireframes	76
8.1 Aanpak	76
8.2 Resultaat	76
8.3 Conclusie.....	77
9. Style tile	78
9.1 Aanpak	78
9.2 Resultaat	78
9.3 Vervolg	79
10. Proces in de gemaakte keuzes	80
11. Conclusie.....	81
PROTOTYPE	83
1. Inleiding	85
2. Highfidelity prototype – eerste versie	86
3. Highfidelity prototype – definitieve versie	89
3.1 Inlogschermb	89
3.2 Welkomstschermen	90
3.3 Homepagina	93
3.4 Voortgang input	94
3.5 Voortgang output.....	95
3.6 Overlays	96
3.7 Vragensectie	97
3.8 Beantwoorde vragen	98
3.9 Profiel	99
3.10 'Meer' pagina.....	102
4. Screenflow	103
5. Flyer.....	107
TESTRAPPORT	109
1. Inleiding	111
2. Onderzoeksvraag en testdoel	112
3. Testtaken en testscenario's.....	113
4. Screener.....	116
5. Testen	117
5.1 Introductie testpersoon.....	117
5.2 Testopstelling	118
5.3 Testschema	118

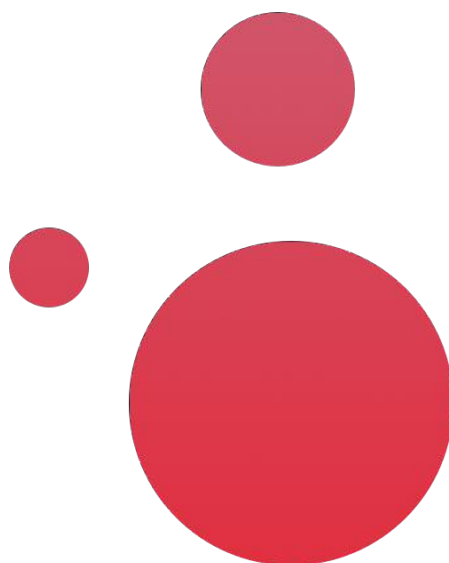
5.4 Testformulier	119
5.5 Testresultaten.....	124
6. Conclusie.....	125
6.1 Algemeen	125
6.2 Formele functionaliteiten	126
6.3 Informele functionaliteiten	127
6.4 Profielinstellingen	127
6.5 Navigatie	127
6.6 Look and feel.....	129
7. Aanbevelingen.....	130
7.1 Algemeen	130
7.2 Formele functionaliteiten	131
7.3 Informele functionaliteiten	137
7.4 Profielinstellingen	139
7.5 Navigatie	140
8. Roadmap	143
REFLECTIERAPPORT	147
1. Inleiding	149
2. Reflectie op mijn proces	150
3. Reflectie op mijn product.....	153
LITERATUURLIJST	155



INITIATIERAPPORT

CGI

Linda van der Zwan
Aantal woorden: 2.696



1. Inleiding

In dit rapport wordt de vooraf geformuleerde opdracht besproken om zo de lezer een beeld te geven waar dit project mee is gestart. Vervolgens komen de gekozen projectmethoden aan bod. Daarna wordt de planning weergegeven met de bijbehorende risico's. Als laatste vindt u oriëntatie dat vooraf aan de afstudeerperiode heeft plaatsgevonden. Deze fase heeft ervoor gezorgd dat er een doelgericht onderzoek gestart kon worden.

2. Afstudeeropgave

2.1 De opdracht

Titel afstudeeropdracht

Effectiviteit van de samenwerking in projecten optimaliseren.

Bedrijfsomschrijving

CGI is een bedrijf die maatschappelijk en verantwoord ondernemen als een belangrijk onderdeel heeft voor hun bedrijfsmodel en bedrijfscultuur. Het is een groot bedrijf dat vele kantoren heeft in Nederland, maar ook in de rest van Europa, Amerika, Azië en Afrika. Over de hele wereld delen zij dezelfde missie, visie en droom. De droom van CGI is om een omgeving te creëren waarin er wordt genoten van de samenwerking, en om met iedereen te bouwen aan een bedrijf waar je trots op kunt zijn. CGI richt zich op alle factoren binnen die IT-dienstverlening. Zij werken veel bij de klanten om hier processen te verbeteren.

Aanleiding van de opdracht

Om als bedrijf succesvol te blijven, moet het bedrijf mee veranderen met de tijd. Tijdens dit traject is het belangrijk om ervoor te zorgen dat het resultaat van een project niet uit het oog wordt verloren, en dat een project genoeg sturing krijgt binnen de organisatie. Veel organisaties worstelen helaas nog met het bereiken van het juiste resultaat. Hierdoor lopen projecten niet zoals zij horen of lijken te gaan. Zowel projecten bij private organisaties als de overheid hebben last van deze problematiek.

De stakeholders van een project zijn o.a. de opdrachtgever, projectleider en de projectleden. Wat het gehele proces vaak bemoeilijkt is de rol en positie van de opdrachtgever en projectleider. Zij zijn degene die rapportage maken naar het hogere management over de gang van zaken. Deze rapportage komt niet altijd overeen met de mening of perceptie van mensen in een project of in de omgeving hiervan. Er zijn situaties waarin de projectleider niet volledig op de hoogte is van wat er binnen een team speelt.

Daarnaast ontbreekt er vaak informatie omdat er niet genoeg gecommuniceerd wordt binnen het team. Door alle stakeholders binnen een project en/of de directe omgeving 'een stem te geven' kan hierop worden ingespeeld en kunnen zij ervoor zorgen dat er juist wordt gerapporteerd. Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat deze mening, of perceptie, een graadmeter lijkt te zijn voor het projectverloop en het te verwachten resultaat. Deze meningen en perceptie die gebaseerd is op sociale relaties in en in de omgeving van een project worden niet of onvoldoende benut om de status van een project in kaart te brengen.

Probleemstelling

Op dit moment wordt er met betrekking tot de samenwerking niet effectief gewerkt. Projecten lijken vanaf het begin een goede uitkomst te hebben, naarmate de tijd echter vordert en het aankomt op de samenwerking binnen een project, is dit een groot kantelpunt. De projectleden en projectleider zijn niet van elkaars status in het project op de hoogte, hierdoor wordt de projectleider niet genoeg geïnformeerd en kan er geen goede begeleiding plaatsvinden. Uiteindelijk wordt het gezamenlijke doel onduidelijk en vaak niet meer bereikt (Dohmen, 2011).

Doelstelling

Het doel is om de effectiviteit in projecten m.b.t. de samenwerking te optimaliseren. Dit doel wordt bereikt door middel van een digitaal hulpmiddel die iedere stakeholder in dit proces laat participeren. Door de effectiviteit van de samenwerking te optimaliseren, kunnen knelpunten van een project, in een vroeg stadium ontdekt en verholpen worden. Dit doel moet bereikt worden binnen de afstudeerperiode van 70 werkdagen.

Resultaat

Aan het einde van de afstudeerperiode wordt een clickable getest highfidelity prototype opgeleverd. Dit prototype (een digitaal hulpmiddel), zorgt ervoor dat de doelstelling wordt behaald. Dit prototype wordt ondersteund door een onderzoeksrapport en onderbouwd met een ontwerprapport.

2.2 Gekozen projectmethoden

2.2.1 Aanpak

Om het gewenste resultaat te bereiken wordt de ontwerpcirkel van CMD gebruikt. In deze cirkel wordt gewerkt in verschillende fases. Dit houdt in dat er een onderzoeks-, concept-, design-, realiseerfase plaatsvindt. Tijdens al deze fasen vindt er evaluatie plaats met de doelgroep en wordt er geïtereerd.

In de onderzoeksfase wordt er aan de hand van de debriefing een plan van aanpak gemaakt. Vervolgens worden er onderzoeksvragen opgesteld, die de gehele opdracht dekken. In deze fase wordt er onderzoek gedaan naar alle betrokkenen binnen dit project; er wordt in kaart gebracht hoe projecten nu verlopen en wat de behoeften van alle stakeholders zijn, hoe efficiënt wordt er nu gewerkt en er wordt er onderzoek gedaan worden naar functionaliteiten die mogelijk in het ontwerp worden gebruikt. Business goals en user needs worden naar aanleiding van dit onderzoek geformuleerd. Al het onderzoek wordt samengevoegd in een onderzoeksrapport.

De conceptfase draait om het ontwikkelen van concepten. Deze worden gebaseerd op het uitgevoerde onderzoek en zal er indien nodig nog extra onderzoek verricht worden. Concepten worden onderbouwd met schetsen en voorgelegd aan de opdrachtgever.

Tijdens de designfase wordt het gekozen concept uitgewerkt in wireframes en een low fidelity prototype. Op deze manier kunnen de eerste stappen die in het ontwerp zijn gemaakt, goed besproken worden met de opdrachtgever.

Vervolgens komt de realiseerfase aan het bod. Tijdens deze fase wordt het clickable low fidelity prototype verder uitgewerkt. Dit zal resulteren in een clickable highfidelity prototype.

Aan het eind van iedere fase worden de ontwikkelde producten gevalideerd bij de doelgroep. Zodra er een highfidelity prototype is gemaakt, wordt deze getest aan de hand van verschillende scenario's.

Tijdens alle fasen vindt er zoals eerder benoemd een iteratief proces plaats met betrekking tot het testen van het prototype en het evalueren van ieder proces. Hierdoor is het mogelijk dat er op sommige momenten in het traject, een stap terug gedaan moet worden. Ik plan de iteratie zo, dat er weinig tijd verloren gaat. In de planning (*zie hoofdstuk 3.1*) is dit goed terug te zien. Door in de conceptfase direct de doelgroep te betrekken na het brainstormen, kan er worden teruggedaan naar het brainstormproces om elementen aan te passen. Ditzelfde wanneer ik begin met visualiseren en prototypen, nadat de wireframes zijn ontwikkeld, worden deze voorgelegd aan de doelgroep en opdrachtgever. Vervolgens kunnen de wireframes worden aangepast, en op basis hiervan wordt een prototype ontworpen. De rest van de geplande iteratie is terug te zien in de planning.

De feedback die uit het testen voortkomt, wordt meegenomen in het verder ontwikkelen van het ontwerp. Alle stappen die zijn gemaakt in de bovengenoemde fases, worden samengevoegd in een ontwerprapport.

2.2.2 Methoden en technieken

Om een idee te hebben van de methoden en technieken die een doel kunnen dienen tijdens dit project, heb ik deze vooraf uitgezocht. Tijdens het traject zelf zullen deze nog verder gevormd worden naar de opdracht en waar nodig zullen technieken worden toegevoegd of afvallen.

Onderzoeken, vertalen en definiëren:

Deskresearch

Omdat de opdracht een kennisgebied betreft waar ik nog weinig kennis van heb, wordt er naar verschillende onderwerpen deskresearch uitgevoerd. Dit om een goed beeld te krijgen van hetgeen waar het om draait. Er wordt onderzoek gedaan naar:

- het verschil tussen zelfsturende en 'traditionele' teams;
- teamrollen binnen projecten;
- verband tussen de samenwerking en het behaalde projectresultaat;
- bewezen methoden die een projectteam motiveert tot eerlijke, betrouwbare communicatie.
- dataverzamelmethode die ingezet kunnen worden om waardevolle feedback te verzamelen;
- Onderzoek naar ontwerp patronen.

Enquête en contextueel onderzoek

Omdat de opdracht gaat om het optimaliseren van de effectiviteit binnen projecten, moet er onderzocht worden hoe het nu gaat binnen een project. Dit om een startpunt te bepalen. De eerste data die hiervoor achterhaald wordt, wordt aan de hand van een enquête vergaard. Vervolgens wordt om deze resultaten uit te breiden een contextueel onderzoek gedaan bij huidige projectteams. Tijdens deze sessies worden er ook interviews afgenomen.

Persona

Om een goede focus te hebben van de doelgroep wil ik persona's gaan maken.

Journey mapping

Om een goed inzicht te krijgen in het volledige proces van een stakeholder binnen een projectteam, wil ik de techniek 'journey mapping' gebruiken. Dit combineren met het 'startpunt' geeft een goed overzicht hoe het nu gaat, en hoe het straks kan gaan.

Vereisten (systeemeisen en user needs)

Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek worden user needs bepaald, en naar aanleiding daarvan worden er systeemeisen opgesteld.

Conceptualiseren:

Brainstormen en 'how might we'

Naar aanleiding van de resultaten uit de onderzoeken ga ik brainstormen. Verschillende concepten bedenken die aan kunnen sluiten bij de opdracht. Daarnaast wil ik de techniek 'how might we' toepassen. Dit om mogelijke problemen tijdig te ontdekken en hier een oplossing voor bedenken.

Concepten bedenken en ideeën bundelen

De ideeën uit de brainstorm en de 'how might we' sessies worden hier vertaald naar verschillende concepten. Vervolgens wordt de techniek 'ideeën bundelen' gebruikt, dit wordt

toegepast om individuele concepten, die elkaar mogelijk overlappen, samen te brengen naar een complex concept die het beste van alle concepten combineert.

Schetsen

Naar aanleiding van het concept worden er een aantal schetsen gemaakt om een visueel beeld te kunnen geven van het concept.

Concepten presenteren en co-reflectie

De gemaakte concepten worden gepresenteerd aan de opdrachtgever. Na zijn goedkeuring, wil ik de concepten voorleggen in een sessie met zowel de opdrachtgever als de doelgroep. Feedback van hen vergaren, om het concept te kunnen verbeteren.

Visualiseren en prototypen:

Wireframen

De gemaakte concepten worden vertaald naar wireframes. Dit is de eerste visuele weergave van hoe het digitale hulpmiddel eruit gaat zien.

Co-creatie

Om ervoor te zorgen dat de doelgroep goed betrokken wordt en blijft bij het proces wil ik een co-creatiesessie inplannen met de doelgroep.

Ideation / peer review

Na de co-creatie met de doelgroep wil ik er samen met experts naar kijken, om ook hun feedback te krijgen op het ontwerp. Daarnaast is er ruimte om te brainstormen over nieuwe ideeën.

Prototypen

Na de sessies met zowel de doelgroep als mede experts wordt er een prototype ontwikkeld om de belangrijkste interactie elementen en functionaliteiten visueel te maken.

Evalueren en valideren:

Usability testen

Omdat het gemaakte digitale hulpmiddel gebruiksvriendelijk moet zijn voor de gebruiker, worden er usability testen uitgevoerd aan de hand van verschillende scenario's.

Visuele voorkeuren testen

Om te valideren of de visuele elementen aansluiten op die van de doelgroep, worden er verschillende stylen uitgewerkt om te kijken waar de voorkeur van de doelgroep naartoe gaat.

Roadmap

Om te laten zien dat het digitale hulpmiddel uiteindelijk eraan bijdraagt dat de vooraf opgestelde doelstelling wordt behaald, wordt er een roadmap gemaakt waarop de implementatie en het effect op langdurige termijn zichtbaar wordt gemaakt.

3. Planning en risico's

Om ervoor te zorgen dat dit project succesvol verloopt, is het belangrijk om vooraf een planning te maken waarin de deadlines worden bepaald. Onderstaande planning geeft met het gebruik van weeknummers een globale deadline. Voor mijzelf heb ik er een tijdsbestek in dagen aangegeven, zodat ik een richtlijn heb om niet buiten het aantal geplande weken te vallen. Wanneer er wijzigingen zijn in mijn methoden en technieken zal dit terugslaan op mijn planning. Uiteindelijk zal de planning dan ook op een dynamische manier gevolgd worden.

■ Na het voltooien van een activiteit waarbij een groen vlak wordt aangegeven, plan ik een moment in met mijn opdrachtgever, een expert of iemand uit de doelgroep. Dit zodat ik feedback krijg op hetgeen wat ik heb ontwikkeld, zodat ik indien nodig, tijdig een stap terug kan doen in mijn proces.

3.1 Planning

Fase	Activiteit	Tijdsbestek	Deadline
Onderzoeken, vertalen en definiëren	Plan van aanpak	2 dagen	Week 1
	Onderzoeksvragen opstellen	1 dag	Week 5
	Onderzoek voorbereiden	1 dag	
	Onderzoek teams	3 dagen	
	- Zelfsturende		
	- Traditionele		
	Onderzoek doelgroep	5 dagen	
	- Teamrollen		
	- Enquêtes		
	- Contextueel onderzoek		
	- Persona		
	- Journey mapping		
	Onderzoek communicatiemethoden	1 dag	
	Onderzoek dataverzamelmethode	2 dagen	
	- Waardevolle		
	- Motiverende		
Conceptualiseren	Onderzoek ontwerp patronen	1 dag	
	Onderzoek verband samenwerking / resultaat	1 dag	
	Startpunt bepalen	1 dag	
	Systeemeisen	1 dag	
	Userneeds	1 dag	
	Brainstormen	2 dagen	Week 6
	'How might we'	1 dag	
	Concepten	2 dagen	
	Ideeën bundelen	1 dag	
	Schetsen	2 dagen	
Visualiseren en prototypen	Concepten presenteren	1 dag	
	Co-reflectie	1 dag	
	Wireframen	2 dagen	Week 9
	Co-creatie	1 dag	
	Journey mapping	1 dag	
	Schermonwerpen vormgeven	4 dagen	
	Schermen presenteren	1 dag	
	- Aan opdrachtgever		
	- Aan doelgroep		
Evalueren en valideren 1/2	Feedback verwerken	1 dag	
	Clickable prototype	2 dagen	
	Testplan opstellen	1 dag	Week 11
	Intern testen	1 dag	
	Resultaten verwerken	1 dag	
	Testen met de doelgroep	4 dagen	
	Resultaten verwerken	2/4 dagen	

Vakantie	-	6 dagen	Week 12
Evalueren en valideren 2/2	Resultaten verwerken Roadmap Presentatie	4/4 dagen 1 dag 2 dagen	Week 13
Opleveren	Gehele projectdossier + producten	1 dag	Week 17

3.2 Risico's

Voor het uitvoeren van dit project is ook nagedacht over de risico's die dit project heeft. Tevens zijn er maatregelen gedefinieerd, mochten deze risico's opspelen.

Beschikbaarheid van de doelgroep

Omdat de doelgroep projectteams zijn, is het mogelijk dat er geen tijd voor mij is, of dat ik slecht met teams in contact kan komen. Het plan is om team in verschillende stadia te onderzoeken, maar of dit mogelijk is moet blijken. Al blijkt dat dit vrij lastig al dan niet onmogelijk is, zal er genoeg worden genomen met de beschikbare projectteams en de literatuur die hierover te vinden is.

Extern ontwikkelteam

Doordat het ontwikkelteam tegelijkertijd met dit project van start gaat, kan het zijn dat zij eerder input of producten nodig hebben dan wanneer de oplevering hiervan in mijn planning staat. Wanneer dit gebeurt zal ik zo goed als mogelijk hier een draai naar geven in mijn planning. De maatregel hierop heb ik al genomen, door het onderzoek op te splitsen in vele onderwerpen is het mogelijk om het traject bij wijze van spreken op te splitsen in kleine stukken. Eerst een deel onderzoek, dan een deel visualisatie en eventueel al evaluatie.

4. Oriëntatie literatuur

Tijdens het vormgeven van mijn afstudeeropdracht, heb ik onderzoek gedaan naar verschillende aspecten die werden benoemd in (kennismaking)gesprekken. Deze oriëntatie is voornamelijk voortgekomen uit nieuwsgierigheid en mezelf eigen maken met het onderwerp, dan dat ze zijn voortgekomen uit een bepaalde onderzoeksdoelstelling. Omdat deze oriëntatie er wel toe heeft geleid dat ik met voorkennis mijn daadwerkelijke onderzoek begon, vat ik de vergaarde bevindingen hier samen.

Basis voor de opdracht.

Met mijn opdrachtgever Leon Dohmen ben ik gaan oriënteren wat voor opdracht bij mij en CGI past. Zelf heeft Leon al meerdere onderzoeken uitgevoerd naar effectiviteit en efficiëntie binnen organisaties. Zijn bevindingen uit deze onderzoeken zijn de aanleiding geweest van deze opdracht. Het belangrijkste dat in dit onderzoek naar voren kwam, is dat er door input te verzamelen bij de medewerkers uit een team, er kan worden geanalyseerd hoe een project daadwerkelijk gaat.

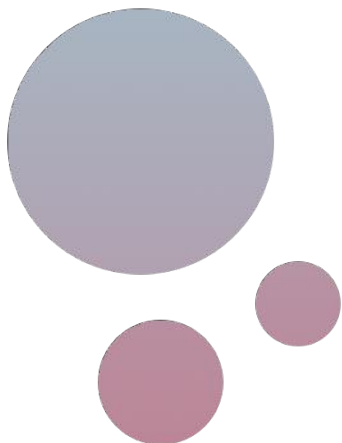
Verschillende soorten teams.

Op 18 januari heb ik samen met mijn opdrachtgever (Leon) en een expert op het gebied van service design (Kelly Meijers), een meeting gehad over relatieschema's en bepaalde rollen binnen projecten. Tijdens dit overleg werd besproken dat er verschillende teams zijn en dat er per team verschillende kenmerken zijn. Om deze reden besloot ik hier extra informatie over op te zoeken.

Ik kwam erachter dat in steeds meer organisaties de term 'zelfsturend' wordt gebruikt. Zelfsturend als in verantwoording nemen voor je eigen werk, sturen op eigen prestaties en met het gehele team problemen oplossen. Dit in tegenstelling tot de teams van vroeger; de traditionele teams. Hierin neemt de projectleider zijn rol in als sturend en is hij eindverantwoordelijk voor het behaalde resultaat (Bouman & Theelen, 2017). Na deze informatie tot mij te hebben genomen, leek het mij waardevol om dit te koppelen aan de samenwerking die binnen teams plaatsvindt en heb ik dit verder meegenomen in het onderzoek.

Teamrollen

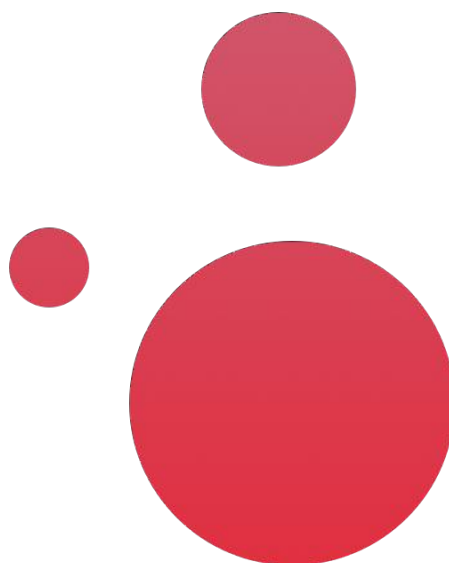
Terwijl ik bovengenoemde informatie opzocht, stuitte ik op een artikel die als kop heeft 'Effectief leiden van (project)teams. In dit artikel wordt beschreven dat het als leider van een team belangrijk is dat je de sterkte en zwakte van de teamleden herkent. Met behulp van het teamrolmodel van Belbin, kunnen niet de technische-inhoudelijke kwaliteiten, maar juist de persoonlijke factoren in kaart gebracht worden. Deze hebben een noodzakelijke bijdrage aan de samenwerking binnen een team (Deelen, n.d.). Omdat hier werd beschreven hoe de effectiviteit van een project, nauw samengaat met de zogenoemde teamrollen, besloot ik hier uitgebreid onderzoek naar te doen.



ONDERZOEKSRAPPORT

CGI

Linda van der Zwan
Aantal woorden: 12.280



1. Inleiding

Dit onderzoeksrapport is ontwikkeld om de lezer een duidelijk beeld te geven van het onderzoek dat ik tijdens mijn afstudeertraject uitvoer. Omdat mijn afstudeeropdracht zich focust op de gebruikerservaring is het belangrijk om goed in beeld te brengen wie de gebruiker is en wat zijn behoeften zijn.

Om ervoor te zorgen dat alle benodigde aspecten aan bod komen in mijn onderzoek, vindt u in hoofdstuk twee de hoofd- en deelvragen; deze zijn leidend voor de gehele onderzoeksfase.

In hoofdstuk drie begint het onderzoek met deskresearch. Een aantal deelvragen worden hier in hun totaliteit beantwoord, maar ook een aantal deelvragen worden pas volledig beantwoord met behulp van hoofdstuk vier, namelijk het doelgroeponderzoek.

Nadat het grootste deel van het onderzoek is gedaan, worden de resultaten geconcludeerd in verschillende bevindingen. Zo vindt u in hoofdstuk vijf de business goals; wat zijn de uitgangspunten en overkoepelende doelen van CGI. In hoofdstuk zes vindt u het golden circle model, dit model sluit nauw aan bij de geformuleerde business goals.

Vervolgens wordt in hoofdstuk zeven de doelgroep beschreven door middel van verschillende persona's. Op basis hiervan worden user needs opgesteld in hoofdstuk acht. Wanneer er wordt gekeken naar de user needs, kan er in hoofdstuk negen een keuze worden gemaakt voor het meest geschikte platform. In hoofdstuk tien vindt u de systeemeisen die voortkomen uit alle resultaten en bevindingen van het onderzoek.

Afsluitend vindt u een overkoepelende conclusie. Deze vat al het onderzoek samen en neemt u als lezer mee naar de volgende fase.

2. Onderzoeksvragen

Om het onderzoek met een duidelijk doel voor ogen uit te voeren, zijn er onderzoeksvragen opgesteld. Deze vragen zijn opgesteld aan de hand van de gewenste doelstelling voor het project, die eerder is benoemd. Omdat de uitkomst van het onderzoek leidend is voor het hele project, en dus de gehele opdracht moet dekken, luidt de onderzoeksvraag als volgt:

“Wat zorgt ervoor dat iedere stakeholder binnen een projectteam eraan bijdraagt dat de doelstelling wordt behaald?”

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, zijn er deelvragen opgesteld. Deze deelvragen geven met zijn allen antwoord op de hoofdvraag. Doordat ik vooraf mijzelf al heb georiënteerd, zijn sommige deelvragen al gespecificeerd. *Deze oriëntatie is te vinden in hoofdstuk vier in het initiatierapport.*

De deelvragen zijn als volgt:

1. Wanneer is samenwerking effectief?
2. Wat zijn de kenmerkende verschillen tussen zelfsturende en ‘traditionele’ teams?
3. Hoe bepalend is de juiste samenwerking van stakeholders in een project ten opzichte van het projectresultaat?
4. Hoe zijn de teamrollen binnen projecten verdeeld?
5. Hoe worden huidige projecten ervaren door CGI medewerkers op het gebied van samenwerking, projectmethoden, werkverdeling en efficiëntie?
6. Wat zijn de kenmerken en behoeften van stakeholders binnen een project / de doelgroep?
7. Wat zijn bewezen methoden en ontwerppatronen die een stakeholder motiveert om actief het digitale hulpmiddel te gebruiken?
8. Welke dataverzamelmethode(n) zijn geschikt voor het vergaren van waardevolle en bruikbare feedback?

3. Deskresearch

In dit hoofdstuk wordt onderzoek gedaan naar bepaalde vraagstukken waar de kennis nog niet voldoende van aanwezig is. Het doel is om kennis te vergaren, zodat dit toegepast kan worden in het ontwerp. De deelvragen die worden beantwoord, worden per hoofdstuk toegelicht.

3.1 Aanpak

Om bovengenoemde vragen te beantwoorden wordt er gebruikt gemaakt van deskresearch. Sommige vragen worden hierbij in hun totaliteit beantwoord, anderen worden pas volledig beantwoord met behulp van het onderzoek uit *hoofdstuk vier*. Om de vragen te beantwoorden maak ik gebruik van de volgende hulpmiddelen:

- ik zoek op internet naar bronnen;
- raadpleeg literatuur uit boeken;
- benut kennis die zich hier in de praktijk om mij heen bevindt.

In mijn tekst vindt u de verwijzing naar de desbetreffende bron. Ik maak gebruik van deze hulpmiddelen omdat ik mijzelf hier het beste mee kan oriënteren, wanneer ik spreek van deskresearch.

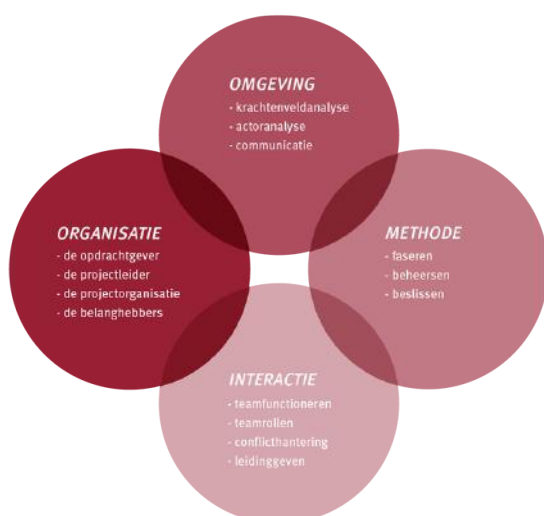
3.2 Resultaat

3.2.1 Samenwerking vs. Projectresultaat

In deze paragraaf beantwoord ik de volgende deelvraag:

Hoe bepalend is de juiste samenwerking van stakeholders in een project ten opzichte van het projectresultaat?

Volgens Twynstra is de basis van een goede samenwerking h^oe het project vooraf wordt ingericht. De definitie van een project is: “een vooraf met elkaar overeengekomen uniek resultaat met de daartoe benodigde werkzaamheden, dat met beperkte middelen moet worden gerealiseerd, gericht op het behalen van doelen” (Twynstra Gudde, n.d.). Om ervoor te zorgen dat mensen in staat zijn om productief met elkaar samen te werken, is het belangrijk dat er aandacht voor bovengenoemde aspecten is. Twynstra spreekt hier over vier processen die dit mogelijk maken, *zie afbeelding 1 – De vier processen van projectmanagement*. In deze afbeelding is kort te zien welke aspecten terug komen per proces. Onder de afbeelding wordt ieder proces verder uitgelegd.



Afbeelding 1 - De vier processen van projectmanagement

Eerste proces – de interactie

Het eerste proces, de interactie, bepaalt veel binnen een project. Het gaat erom dat degene die normaal niet met elkaar samenwerken, in staat worden gesteld om effectief met elkaar te gaan samenwerken. Om dit succesvol te bereiken, moeten alle betrokkenen inzicht krijgen in het teamvormingsproces. Deze verantwoording ligt doorgaans bij de projectleider. Desondanks vraagt het ook van de andere betrokkenen om goed met conflicten om te gaan, conflicten die betrekking hebben tot de gestelde prioriteiten, de verdeling van menskracht & geld en ook bij het daadwerkelijk implementeren van het projectresultaat.

Tweede proces – hoofdrolspelers definiëren

In het tweede proces worden de hoofdrolspelers gedefinieerd, zij zijn bepalend voor het projectresultaat. Om een vloeiende samenwerking te hebben is het belangrijk dat de opdrachtgever gedurende de hele looptijd van het project betrokken blijft. Naast de opdrachtgever, wordt de projectleider ook als één van de hoofdrolspelers gezien. Iemand moet bereid zijn om de verantwoording op zich te nemen zodat er (gewenst) resultaat tot stand kan komen. Vervolgens zijn de derde hoofdrolspelers de projectteamleden, zij moeten het idee uitvoeren, maken en meedenken.

Derde proces – omgeving

Het derde proces gaat over de omgeving. De omgeving waarin het te ontwikkelen product uiteindelijk gebruikt wordt. Om een product te laten slagen, is er een draagvlak nodig van anderen dan de opdrachtgever, de projectleider of het projectteam. Belangrijk is om de omgeving tijdig, actief en gericht te betrekken.

Vierde proces – methode

Tijdens dit vierde proces wordt de methode waarmee gewerkt wordt bepaald. Denk hierbij aan Agile of de waterval methode bijvoorbeeld. Tijdens het bepalen van de methode worden er afspraken gemaakt over de beheersing van het project in tijd, geld, kwaliteit, informatie en organisatie. Ook wordt hier afgesproken op welke momenten de opdrachtgever beslist over de voortgang van het project (Twynstra Gudde, n.d.).

Om antwoord te geven op de vraag, hoe bepalend de samenwerking is ten opzichte van het projectresultaat, kan er worden gezegd: allesbepalend. Iedere stakeholder binnen een project heeft zijn eigen bijdrage en zal erop moeten toezien dat dit goed aansluit bij het projectteam en de opdracht. De vier processen (interactie, rollen, omgeving en methoden) zijn bepalende factoren voor een succesvol project. Een digitaal hulpmiddel kan eraan bijdragen dat bovengenoemde processen zo optimaal mogelijk verlopen.

3.2.2 Effectieve samenwerking

Om dit project te kunnen volbrengen is het belangrijk om te weten wanneer samenwerking als effectief wordt gezien. Ik gebruik hierbij algemene bronnen, maar kijk ook naar de visie van CGI. Zij zijn uiteindelijk degene waarvan de samenwerking effectief moet verlopen. Afsluitend kijk ik hoe dit bereikt kan worden. Het doel van deze paragraaf is om de volgende deelvraag te beantwoorden:

Wanneer is samenwerking effectief?

Samenwerking binnen projecten wordt vaak als moeilijk gezien omdat veel projecten complex zijn. Zeker overheidsprojecten die vaak een enorme omvang hebben (de oorsprong voor deze afstudeeropdracht) lopen moeizaam. Projecten volgen vaak een multidisciplinair proces, omdat er verschillende specialisten met hun eigen perspectieven nodig zijn om het probleem op de juiste manier te definiëren. Vervolgens doorloopt een project vaak een iteratief proces omdat er aan het begin nog niet volledig duidelijk is wat de juiste oplossing is (Marc Steen, 2012). Dit alles bemoeilijkt de samenwerking binnen projecten.

Het juist definiëren van effectieve samenwerking is al lang een aandachtspunt. Wanneer is samenwerking effectief? Helaas is die vraag niet altijd gemakkelijk te beantwoorden. Binnen de gezondheidssector bijvoorbeeld is het vrij duidelijk, hier kan worden gezegd dat de samenwerking effectief is wanneer het hoofddoel is bereikt: het genezen en verzorgen van de patiënt. Zowel de patiënt als de verzorger hebben hier beide aan bijgedragen (Brouwer, 2014).

Volgens een andere bron, Rise Beyond, is effectieve samenwerking behaald wanneer de resultaten die bereikt zijn dankzij de inzet van het gehele team, beter zijn dan hetgeen wat een individu zelf had kunnen behalen (Rise Beyond, n.d.). Dit matcht ook bij hetgeen wat CGI zelf aangeeft dat samenwerking kan optimaliseren. Een quote uit een CGI nieuwsbrief: “Teams kunnen effectiever worden door samen te werken en elkaars vakkundige ervaringen met elkaar te delen” (CGI group, 2016).

Daarnaast gaat het niet alleen om het resultaat dat een team behaald, maar effectief samenwerken draait ook deels om hoe tevreden de teamleden binnen het team zijn. Wanneer er een hoger level van tevredenheid wordt behaald, dan is de gunfactor en wederkerigheid binnen teams groter, waardoor er een betere samenwerking plaatsvindt (Genero, Miller, Surrey, & Baldwin, 1992).

Hoe kan effectieve samenwerking worden bereikt?

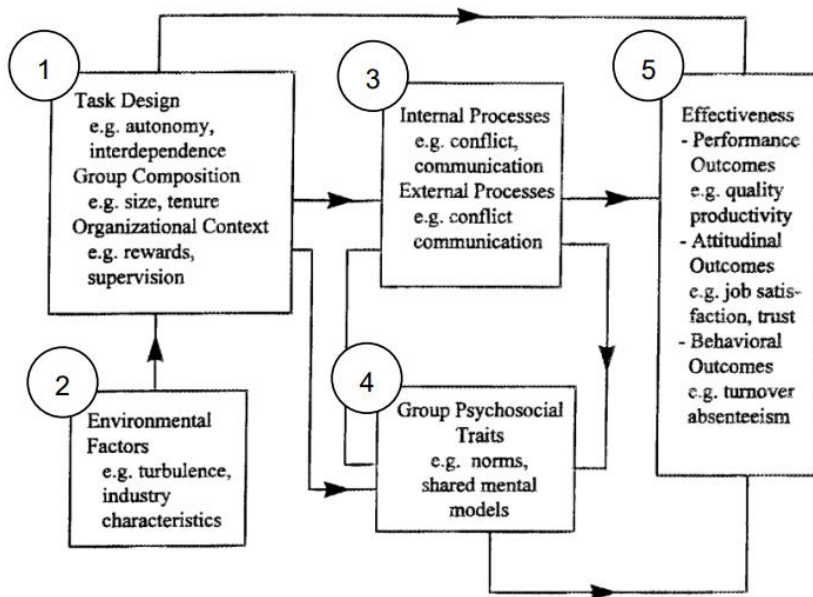
In een nieuwsbrief die door CGI is gepubliceerd wordt benoemd dat platformen die ervoor zorgen dat medewerkers sociaal met elkaar kunnen interacteren, eraan bijdragen dat er effectiever kan worden gewerkt. Dit doordat medewerkers op een eenvoudige manier de juiste personen kunnen vinden die hen kunnen helpen (CGI group, 2016). Tevens beschrijft CGI Group dat data-analyse en visualisatietools, teamleden in staat stelt om effectievere en snellere beslissingen te nemen, doordat ze beter op de hoogte zijn van wat er speelt.

RiseBeyond gebruikt een set met zes vaardigheden die belangrijk zijn om te beheersen voor effectieve samenwerking. Deze zes vaardigheden zijn als volgt:

- Communicatie;
- Authenticiteit;
- Compromissen;
- Tolerantie;
- Team player;
- Betrouwbaarheid.

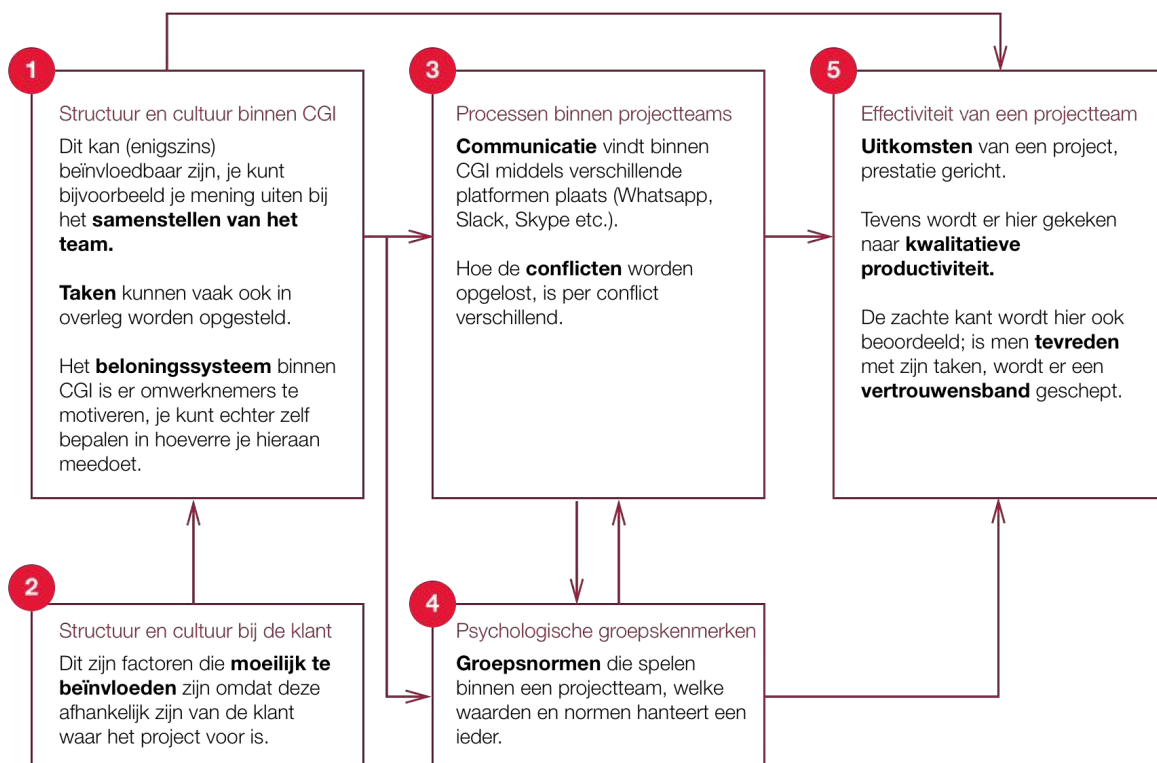
De uitleg bij deze vaardigheden wordt beschreven in *Bijlage C – Skillset samenwerken*. Zij garanderen dat als iedere member binnen team over deze vaardigheden beschikt, de samenwerking nieuwe hoogtepunten kan behalen. Belangrijk om te benoemen: een projectleider heeft de verantwoording het team aan te moedigen om deze vaardigheden te ontwikkelen en eraan te blijven werken (Rise Beyond, n.d.).

Naast de visie van CGI en het set vaardigheden van RiseBeyond, hebben Cohen en Bailey een tabel gemaakt die visualiseert hoe een team effectief kan samenwerken, zie *afbeelding 2 – Heuristisch model van groepseffectiviteit (Cohen & Bailey 1997)*.



Afbeelding 2 - Heuristisch model van groepseffectiviteit (Cohen & Bailey 1997)

Deze tabel doorloopt vijf stappen, die in principe toepasbaar zijn binnen iedere organisatie. Om er echter voor te zorgen dat deze tabel actueler is en beter bij de context van mijn opdracht bij CGI aansluit heb ik deze tabel gepersonaliseerd, zie *afbeelding 2 – Model van groepseffectiviteit bij CGI*. Dit heb ik gedaan door de categorieën te analyseren, en terug te brengen naar hetgeen waar CGI voor staat. Elementen die in deze tabel worden genoemd, kunnen een leidraad vormen voor de inhoud van mijn digitale hulpmiddel. Wanneer deze elementen terugkomen in een projectteam, in welke vorm dan ook, kan dit ervoor zorgen dat een team effectief kan samenwerken (Bailey, 1997). De geactualiseerde en gepersonaliseerde tabel is te vinden in *afbeelding 3 – Model van groepseffectiviteit bij CGI*.



Afbeelding 3 - Model van groepseffectiviteit bij CGI

Wanneer men kijkt naar de elementen uit dit model, en de voorheen genoemde vaardigheden, is er een overlap te zien. Het overzicht met vaardigheden is echter meer gefocust op een individu en het (afbeelding 2) is gefocust op een geheel projectteam. Belangrijk is, dat het uiteindelijke digitale hulpmiddel hier ook op inspeelt. Dit hulpmiddel moet geschikt zijn voor een individu, maar ook voor een geheel team.

3.2.3 Dataverzamelmethode

In deze paragraaf wordt de volgende deelvraag beantwoord:

Welke dataverzamelmethode is geschikt voor het vergaren van waardevolle en bruikbare feedback?

De effectiviteit van een project kan worden geoptimaliseerd, door tijdig te weten wat de staat van het project is en hierop te anticiperen. In een onderzoek van Leon Dohmen wordt dit in kaart gebracht door patronen en verbanden te leggen met behulp van een vragenlijst. Deze vragen zijn gemaakt aan de hand van het opgestelde IBAFrame. Het IBAFrame hanteert zes hoofdprincipes, namelijk:

- Een gezamenlijk doel;
- Een passende veranderaanpak;
- Betrokkenheid en samenwerking;
- Stimuleren van het leerproces;
- Juiste attitude;
- Vereiste competenties.

In dit onderzoek wordt nog dieper ingegaan op het uitleggen van bovengenoemde hoofdprincipes. Ik ga in dit hoofdstuk in op de onderdelen die betrekking hebben tot mijn opdracht. In de periode 2007 tot 2009 is bij 46 projecten een vragenlijst ingevuld, die is opgesteld aan de hand van de genoemde hoofdprincipes. De resultaten hiervan zijn teruggebracht naar waarderingspunten en die zijn vergeleken met de daadwerkelijke uitkomst van het desbetreffende project. Doordat er verschillende projecten zijn vastgelegd: zowel projecten die zijn gefaald, geslaagd of echt kampioen waren met hun uitkomst, is het mogelijk om dit model te gebruiken voor het meten, vergelijken en verder ontwikkelen van de effectiviteit bij projecten (Dohmen, 2011).

De input van de gebruiker kan worden omgezet tot meetbare en vergelijkbare data van een project. Door deze input te vergelijken met het model van Leon Dohmen, kan er een voorspelling worden gedaan op het huidige project. Wanneer het uiteindelijk te ontwikkelen digitale hulpmiddel zelflerend wordt, kan deze voorspelling steeds betrouwbaarder worden gemaakt, doordat er steeds meer (relevante) data beschikbaar wordt. Daarnaast kan er dan ook worden gekeken, waar en hoe er moet worden ingegrepen door de projectleider. De input komt van de gebruikers, zij bepalen dan ook de betrouwbaarheid van de ingevoerde data.

Veel informatie wordt vergaard door er simpelweg naar te vragen, ook dit is aangetoond met het onderzoek van Leon Dohmen. Een onderzoek vindt vaak plaats via een vragenlijstonderzoek. Dit is relatief goedkoop en vergt weinig tijd. Het onderzoek is echter pas betrouwbaar wanneer er geen onduidelijkheid kan bestaan over hetgeen wat gevraagd wordt. Daarom is het van belang om vraagstukken meetbaar te maken, hier kunnen verschillende technieken voor worden ingezet. Zo is het belangrijk om verschillende dimensies te definiëren en hier de juiste indicatoren bij te zoeken. Deze maken een begrip meetbaar.

Een vragenlijst is betrouwbaar wanneer de meting stabiel is. Een meting is stabiel als de eerste meting en de tweede meting op een later tijdstip ongeveer gelijk zijn. De stabiliteit hiervan heeft veel te maken met toeval en toeval kan niet altijd gecontroleerd worden. Toeval heeft verschillende bronnen die een rol kunnen spelen, namelijk:

- Het gebruikte instrument (test, vragenlijst, observatie etc.);

- Staat van de onderzochte persoon (vermoeidheid, angstig etc.);
- Context waarin het onderzoek wordt uitgevoerd;
- Onderzoeker, interviewer, observator (iedereen heeft zijn eigen waarden en normen).

Om deze toeval te ondervangen, is het van belang dat duidelijk is hoe de persoonlijkheid is van degene die de test invult en in welke context deze wordt ingevuld. Dit wordt gedaan door bij het gebruik van het digitale hulpmiddel een teamrollentest af te nemen. Deze kijkt namelijk ook naar iemands persoonlijkheid. *In hoofdstuk 3.2.5 wordt hier dieper op ingegaan.*

3.2.4 Kenmerken traditionele & zelfsturende teams

Zoals in het initiatierapport in hoofdstuk vier is beschreven, zijn er verschillende soorten teams. Het soort team heeft ook een bijdrage in hoe samenwerking verloopt en in welke mate iedereen verantwoordelijkheid draagt. Deze paragraaf beantwoordt de volgende deelvraag:

Wat zijn de kenmerkende verschillen tussen zelfsturende en 'traditionele' teams?

Er zijn twee soorten projectteams die het meest voorkomen. Het traditioneel werkende team en het zelfsturende team. Om op beide teams aan te sluiten, is er onderzoek gedaan naar de meest kenmerkende verschillen hiertussen.

Zelfsturende teams

Een zelfsturend team is een groep die samen een duidelijke taak (moet) hebben. Ze zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het project; denk hierbij aan het uitvoeren van taken maar ook het bewaken en verbeteren van de procesvoortgang. Wanneer een zelfsturend team op de juiste manier werkt, leidt dit tot een effectief werkproces, betere bedrijfsresultaten en een grotere motivatie en betrokkenheid van de medewerkers (Coert Visser, 1995). Wanneer een organisatie overgaat naar zelfsturende teams, dan worden er (vrijwel altijd) twee doelen nagestreefd, namelijk: het verbeteren van de kwaliteit van de organisatie en het opgeleverde werk. Het verbeteren van de kwaliteit van de organisatie heeft met name betrekking op het effectief en efficiënt werken.

Wanneer organisaties van 'traditionele teams' naar 'zelfsturende teams' gaan, is het belangrijk dat de structuur in de organisatie ook mee verandert. Anders leidt dit voornamelijk tot frustraties bij personeel omdat er onduidelijke taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden zijn. Ik denk dat een digitaal hulpmiddel eraan bij kan dragen dat deze overgang natuurlijk verloopt en zoveel mogelijk frustraties vermijdt of wegneemt. Dit wordt tijdens het contextuele onderzoek ter sprake worden gebracht bij de doelgroep (*zie hoofdstuk 4.2.3*).

Traditionele projectteams

Wanneer er nog op traditionele wijze wordt gewerkt, is dit voornamelijk in de gelaagdheid van de gehele organisatie te merken. Leidinggevend en specialisten bepalen hoe het werk wordt gedaan, controleren hier de kwaliteit van en sturen het team aan. Dit wordt in vele gevallen als onpersoonlijk ervaren en gaat het via allerlei procedures, regels en systemen. Een groot voordeel van het werken in een traditioneel team is dat de druk op een persoon wordt verlaagd omdat ze zich kunnen focussen op hun eigen taak (Inofec, 2014).

Kenmerkende verschillen

De kenmerkende verschillen worden in deze paragraaf aan de hand van de bevindingen van Saskia Tjepema beschreven.

Taakontwerp

- Traditionele teams: een ieder krijgt zijn eigen kleine individuele taak.
- Zelfsturende teams: een werkproces wordt in brokken gedeeld, en die wordt verdeeld over teams.

Verantwoordelijkheid

- Traditionele teams: verantwoordelijkheid wordt beperkt tot de product gerelateerde taak. Planning etc. wordt beheerd door manager.
- Zelfsturend team: verantwoordelijk voor het geheel van taken, dat nodig is om de opdracht te volbrengen.

Management / leidinggeven

- Traditionele teams: gelaagdheid in hiërarchie.
- Zelfsturend team: leiderschap gedeeld met het team.

Innovatie / verbetering

- Traditionele teams: gefocust op het bereiken van de doelen die het management heeft geformuleerd. Innovatie is geen standaard doelstelling.
- Zelfsturend team: van hen wordt verwacht om altijd te zoeken naar verbetering en innovatie.

3.2.5 Teamrollen en bijbehorende kenmerken

In het initiatierapport is in hoofdstuk vier te lezen dat het juist samenstellen van persoonlijke kenmerken binnen een team nauw samengaat met het uiteindelijke projectresultaat. In deze paragraaf ga ik dieper in op deze zogenoemde teamrollen, en beantwoord ik de volgende deelvraag:

Hoe zijn de teamrollen binnen projecten verdeeld?

Om de persoonlijke kenmerken van de doelgroep in kaart te brengen wordt er gekeken naar verschillende teamrollen. Meredith Belbin heeft onderzocht waarom sommige teams succes vertonen en anderen niet. Uit dit onderzoek blijkt dat er zes factoren zijn die hier invloed op uitoefenen:

- Persoonlijkheid;
- Intelligentiefactoren;
- Overtuigingen, normen en waarden;
- De sociale context;
- Ervaring;
- Zelfinzicht.

Deze factoren samen vormen een teamrol. In totaal zijn er negen teamrollen (zie *Bijlage D – Teamrollen voor meer informatie*). Iedereen kan zich identificeren met twee á drie primaire rollen. Daarnaast zijn er ook vaak twee of drie secundaire rollen, waar iemand zich in bepaalde omstandigheden of door het hebben van bepaalde ambities in kan vinden (Groen, Feijen, Hennevanger, & Meester, 2014).

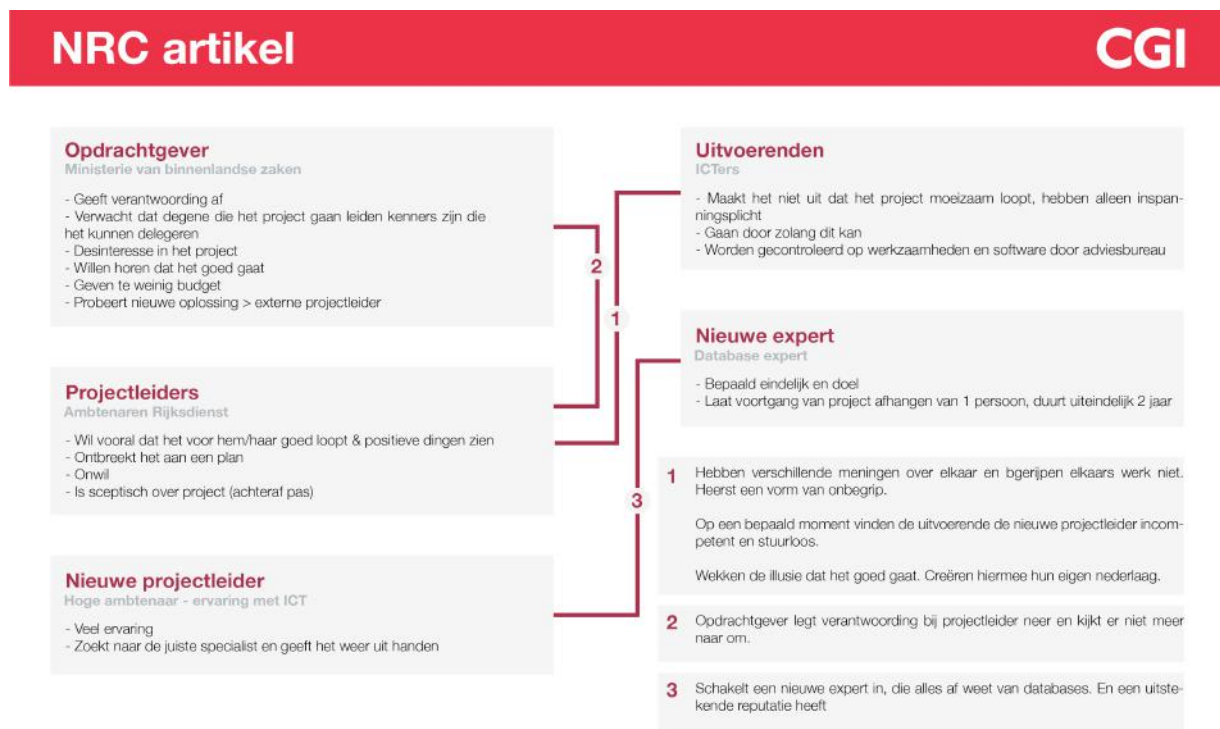
Een belangrijke bevinding die wordt gedaan, is dat de effectiviteit van een team nauw samenhangt met het gehalte waarmee de teamleden zich bewust zijn van zowel hun eigen teamrolkwaliteiten als die van hun collega's (Groen, Feijen, Hennevanger, & Meester, 2014).

Teamrollen kunnen in drie verschillende groepen worden ingedeeld. Zo zijn er actiegerichte, relatiegerichte en inhoudsgerichte rollen. Een combinatie van deze rollen zorgt voor het beste resultaat in een team. Deze rollen leggen de basis voor het opstellen van de persona's die *in Hoofdstuk 7 te vinden zijn*.

3.2.6 Overheidsproject landelijk persoonsregister

Deze afstudeeropdracht komt binnen CGI vanaf de overheidsafdeling. Zij merken dat er voornamelijk bij grote overheidsprojecten tegen problemen wordt aangelopen. Deze problemen zijn de basis geweest voor deze opdracht. In hoofdstuk vier doe ik onderzoek naar huidige projecten binnen CGI, maar om ook te kijken naar de oorsprong van de opdracht, heb ik een landelijk overheidsproject onder de loep genomen.

Het NRC heeft een artikel gepubliceerd over hoe de overheid 100 miljoen heeft uitgegeven aan het moderniseren van het landelijk persoonsregister, waar uiteindelijk na 13 jaar nog geen resultaat is bereikt (Lonkhuyzen & Stokmans, 2017). Dit artikel geeft mij een inzicht in hoe sommige projecten in de praktijk vorm worden gegeven. In afbeelding 4 – verbanden NRC artikel zijn de verbanden en conclusies die uit dit onderzoek zijn getrokken te vinden.



Afbeelding 4 - Verbanden NRC artikel

Naar aanleiding van bovenstaande verbanden en conclusies ben ik gaan kijken wat er nodig is om een project als deze wel te laten slagen, om dit mee te nemen in het verdere proces. De volgende punten zijn hieruit naar voren gekomen:

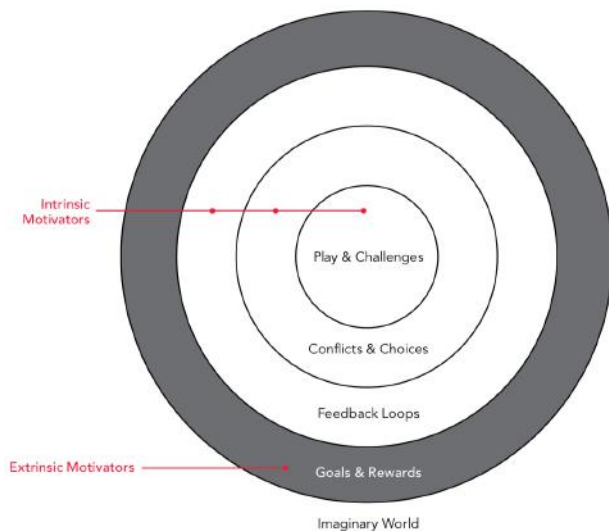
- Duidelijke opdrachtgever die zijn verantwoording neemt;
- Eerlijke communicatie, aangeven wanneer iets verkeerd gaat;
- Ervoor zorgen dat er geen verkeerde illusie wordt gewekt over de voortgang en slagingskansen;
- Iedereen moet hetzelfde doel hebben;
- Een duidelijk plan van aanpak;
- Realistische verwachtingen van degene die worden ingezet;
- Interesse in het project hebben;
- Genoeg budget beschikbaar hebben.

Sommige van deze factoren, zoals genoeg budget beschikbaar hebben, zal voor mij niet op te lossen zijn. Echter zijn er ook een aantal factoren die gestimuleerd kunnen worden met behulp van een digitaal hulpmiddel.

3.2.7 Bewezen methoden en ontwerp patronen

Om de doelstelling van deze opdracht te behalen, heeft het digitale hulpmiddel input van de gebruiker nodig. Dit is de reden dat ik vooraf onderzoek doe naar methoden en ontwerp patronen die de gebruiker motiveren om het hulpmiddel actief te gebruiken, en zodat de volgende deelvraag kan worden beantwoord:

Wat zijn bewezen methoden en ontwerp patronen die een stakeholder motiveert om actief het digitale hulpmiddel te gebruiken?



Afbeelding 5 - The Elements of Game Design

Gamification

Wanneer een bepaald product (dit kan een website of applicatie zijn met een ieder willekeurig doel) een spelfactor toevoegt, zijn mensen direct meer geneigd om er genegenheid mee te ervaren. Het toevoegen van een simpel spelelement zoals bijvoorbeeld badges kan op korte termijn goed werken, echter is het toevoegen van een externe factor niet genoeg voor een langere termijn verbintenis (Anderson S. P., 2011). Anderson heeft naar aanleiding van zijn onderzoek naar games, een model gemaakt die uitlegt welke factoren de slaagkans van een game vergroten, zie afbeelding 5 – *The Elements of Game Design*.

Aan de hand van de theorie van Anderson doorloop ik iedere cirkel, op een niveau die

mogelijk toepasbaar is voor mijn product.

Op deze afbeelding is te zien dat het begint bij de extrinsieke motivaties (dit zijn doelen en beloningen die je krijgt). Deze functioneren goed om de gebruiker binnen te halen, maar om ze binnen te houden moet het model verder worden doorlopen.

Feedback loops zorgen ervoor dat de gebruiker iets kan uitproberen “wat zal er gebeuren als...”, dit stimuleert hen om nieuwsgierig te zijn, zonder dat ze de gemaakte progressie hoeven kwijt te raken.

Zodra men aankomt bij ‘conflicts & choices’ is het belangrijk om het competitie-element duidelijk te hebben. Wanneer de gebruiker kan berekenen wat hij moet doen om speler (teamlid) x in te halen, stimuleert dit om actie te ondernemen. Schaarste speelt hierin ook een belangrijke rol; is een activiteit nog maar één keer beschikbaar? Dan ligt de druk om dit zelf uit te voeren voor een x aantal punten hoger dan wanneer dit altijd nog uitgevoerd kan worden.

Aangekomen bij de cirkel met ‘play & challenges’ wordt de toewijding op langere termijn gecreëerd. Hier wordt de gebruiker intrinsiek gemotiveerd; welke behoeften heeft een individu, ze stellen zichzelf de vraag: “Wat wil ik bereiken?”. Wanneer mijn product de gebruiker zichzelf deze vraag laat stellen, dan zal de slaagkans op zijn hoogst zijn.

Om ervoor te zorgen dat ik dit kan behalen, doe ik nog extra onderzoek naar hoe men intrinsiek wordt gemotiveerd. Daniel Pink spreekt van drie elementen: autonomie (de onafhankelijkheid van een

persoon), meesterschap (waarin is iemand vakkundig) en doel (Pink, 2009). Onderstaande begrippen behandel ik aan de hand van zijn theorie, toegepast in de context van mijn opdracht.

Autonomie

Het is belangrijk dat werknemers het gevoel hebben dat zij de taak op hun eigen manier mogen volbrengen. De projectleider of opdrachtgever moet de gewenste uitkomst communiceren, niet de manier waarop ze dit uitgevoerd willen hebben. Mijn digitale hulpmiddel kan hierop inspelen door men het hulpmiddel te laten gebruiken op de manier hoe zij dit zelf achten. Het is hierin belangrijk dat men zich onafhankelijk kan voelen.

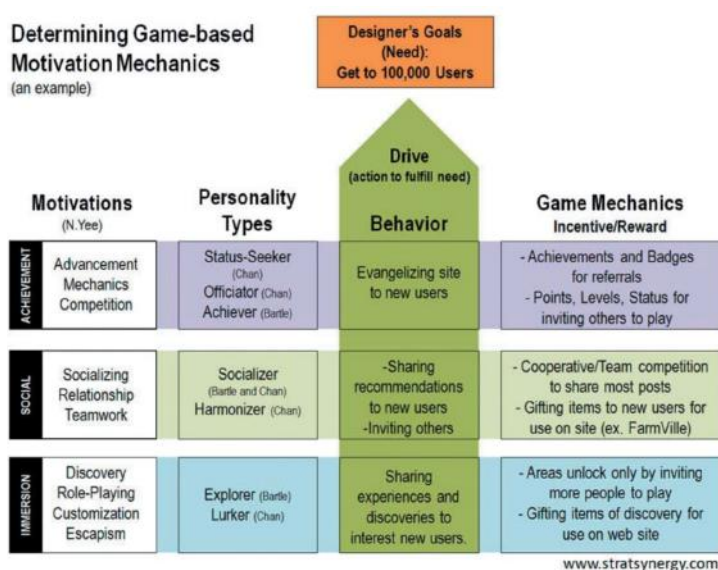
Meesterschap

De vakkundigheid van de werknemer wordt hier, op een vriendschappelijke manier, op de proef gesteld. Wat kan men al, en waar wil men beter in worden om een verschil te kunnen maken. Mijn digitale hulpmiddel kan hierin steun bieden door de teamleden te begeleiden in hun ontwikkelproces, maar ook door de teamleden aan te laten geven waar verbeterlagen gemaakt kunnen worden.

Doel

Alle elementen moeten in de juiste verhouding zijn. Is de motivatie om bijvoorbeeld veel geld te verdienen, groter dan hetgeen wat het leven (of kleiner genomen: baan), nuttig maakt, dan is de juiste motivatie niet meer aanwezig. Er moet ruimte zijn om men intrinsiek te motiveren. Steeds meer organisaties willen hierom een overkoepeld doel hebben, wat maakt dat hun leven en/of baan nut heeft? Waarom wilt men bijvoorbeeld een bepaalde cursus volgen? Omdat men streeft naar een betere functie of een betere maatschappelijke positie? Wanneer mijn product ervoor kan zorgen dat men dit afvraagt, en ze het digitale hulpmiddel gebruiken om niet alleen dit project goed af te ronden, maar dus ook aan hun persoonlijke ontwikkeling bijdraagt, kan dit hen intrinsiek motiveren.

Daarnaast speelt ook persoonlijkheid een rol bij hoe men wordt gemotiveerd om ergens mee aan de slag te gaan. Sharleen Sy heeft een model waarbij aan de hand van verschillende soorten persoonlijkheden, wordt uitgelegd hoe zij gemotiveerd kunnen worden, zie afbeelding 6 – motivatiemodel Sharleen Sy.



Afbeelding 6 - Motivatiemodel Sharleen Sy

In dit model is te zien dat een aantal persoonlijkheden gemotiveerd worden door het gebruik van badges en 'achievements'. Anderen zijn meer gericht op de competitie binnen een team en de laatste persoonlijkheden worden vooral gemotiveerd wanneer zij worden beloond als ze het product veel gebruiken (bijvoorbeeld wanneer ze mensen uitnodigen om ook deel te nemen aan een product) (Sy, 2010).

Nieuwsgierigheid

Nieuwsgierigheid stimuleert mensen om terug te komen. Anderson geeft een voorbeeld van een promotieactie die de nieuwsgierigheid op de juiste manier triggert. Een restaurant geeft aan het einde van je diner een coupon waarop staat: "Don't open it". Het idee is dat je de kaart bij je volgende bezoek past opent (onder toezicht van een medewerker), vervolgens krijg je de korting of het product dat op de coupon is aangegeven. Dit motiveert om terug te komen naar dit restaurant (Anderson S. P., *Seductive Interaction Design*, 2011). Hetzelfde is toe te passen bij mijn product; wanneer de gebruiker een coupon krijgt, de inhoudt pas ziet als hij bijvoorbeeld volgende week nog twee vragen beantwoordt, dan stimuleert dit hem ook om weer terug te komen.

Om iemand nieuwsgierig te maken, is het belangrijk dat ze zich bewust zijn van hetgeen wat ze niet weten. Om de gebruiker hier bewust van te maken, geeft Anderson een aantal tips:

- Maak de 'prikkel' interessant, zorg dat het in verhouding is met de investering die de gebruiker moet doen;
- Streef ernaar om de informatie persoonlijk en relevant te maken voor de gebruiker;
- Beloof dat het iets is wat het waard is om in te investeren (zowel tijd of geld);
- Creëer vertrouwen door eerdere ervaringen;
- Gebruik visuele uitingen om de perceptie van iets mysteries te suggereren;
- Probeer gebruikers niet te verleiden met iets dat ergens anders gratis wordt weggeven.

Deze aspecten neem ik mee wanneer ik de functionaliteiten voor mijn hulpmiddel ontwerp, tevens houd ik deze tijdens het gehele ontwerpproces in gedachten.

Verleidingstechnieken

Als laatste in mijn onderzoek naar bewezen methoden en ontwerppatronen, onderzoek ik de verleidingstechnieken van Cialdini. Over het algemeen worden deze technieken ingezet wanneer het verhogen van conversie een doelstelling is. Ondanks dat dit geen doelstelling is van mijn project, is het wel de bedoeling dat mensen 'ja' zeggen tegen mijn product, ze moeten mijn product gaan gebruiken. Vandaar dat ik heb gekeken naar de zes principes die Cialdini benoemt. Bij de principes die een rol kunnen spelen in mijn product, geef ik een korte toelichting.

Wederkerigheid

Door mijn gebruiker iets te geven wat voor hem nuttig is, voelt hij zich verplicht om iets terug te doen. Dit kan heel concreet zijn in de vorm van bijvoorbeeld een tegoedbon voor de lunch, als heel abstract, in de vorm van de inzichten die het digitale hulpmiddel de gebruiker geeft in de voortgang van hun project. Zolang de gebruiker het idee heeft dat hij iets krijgt, wordt er ingespeeld op zijn onderbewustzijn om iets terug te doen.

Commitment & consistentie

Dit aspect is al deels behandeld in de sectie die over gamification gaat. Cialdini geeft echter nog een toevoeging; wanneer je ervoor zorgt dat de verbintenis die de gebruiker aangaat, ook publiekelijk zichtbaar is, zijn ze minder snel geneigd om af te haken (Cialdini, 2007). Wanneer een geheel team inzicht krijgt in de tijdsinvesteringen van een teamlid, zal zo een teamlid eerder geneigd zijn om tijd te blijven investeren in het digitale hulpmiddel, omdat anderen dit al gezien hebben.

Schaarste

Gebruikers geven een product meer waarde wanneer blijkt dat er maar een bepaalde oplage van beschikbaar is. Door een bepaalde activiteit tijdelijk beschikbaar te maken, kunnen de gebruikers van mijn product ditzelfde ervaren. Zoals ook al in het gamification onderzoek was benoemd, zal dit men motiveren om snel actie te ondernemen.

3.3 Conclusie

Het onderzoek van dit hoofdstuk heeft ertoe geleid dat iedere deelvraag is beantwoord. Per deelvraag wordt aangegeven welke conclusie hierover getrokken is.

Hoe bepalend is de juiste samenwerking van stakeholders in een project ten opzichte van het projectresultaat?

Tijdens het onderzoek is naar voren gekomen dat de samenwerking een groot deel van de slaagkans van een project bepaalt. Een viertal processen (interactie, rollen, omgeving en methoden) zijn bepalend voor het succesvol doorlopen van een project.

Wat zijn de kenmerkende verschillen tussen zelfsturende en 'traditionele' teams?

Uit het onderzoek naar de verschillen tussen zelfsturende en 'traditionele' teams is gekomen dat het er voornamelijk om draait, dat iedereen binnen een team moet weten waar hij/zij aan toe is. Wie draagt welke verantwoordelijkheid en wat wordt er van een ieder verwacht. Wanneer dit niet duidelijk is kan dit voornamelijk voor frustraties zorgen.

Met de twee conclusies op bovenstaande vragen is er tijdens dit onderzoek een nieuwe vraag naar boven gekomen, namelijk: *“Kan een digitaal hulpmiddel eraan bijdragen dat de vier benoemde processen optimaal verlopen en frustraties vermijden of wegnemen door ondersteuning te bieden aan het team?”*. Deze vraag wordt in de toekomst aan de hand van het contextuele onderzoek beantwoord.

Welke dataverzamelmethode(n) zijn geschikt voor het vergaren van waardevolle en bruikbare feedback?

Betrouwbare data kan worden vergaard aan de hand van een vragenlijst. Het is echter belangrijk dat er zo min mogelijk aan het toeval wordt overgelaten. Dit is mogelijk door altijd hetzelfde instrument te gebruiken (dus de vragenlijst), door de context te bepalen en iemands persoonlijkheid en zijn gesteldheid in kaart te brengen.

Hoe zijn de teamrollen binnen projecten verdeeld?

Omdat uit het onderzoek naar teamrollen blijkt dat het belangrijk is dat er een evenwichtig team op basis van de verschillende teamrollen (actie-, relatie- en inhoudsgerichte) wordt samengesteld, kan een teamrollentest worden gebruikt om iemand zijn persoonlijkheid in beeld te brengen.

Wanneer is samenwerking effectief?

De conclusie die matcht met zowel het literatuuronderzoek, als de visie van CGI is als volgt: “Samenwerking is effectief wanneer de resultaten die zijn bereikt dankzij de inzet van het gehele team, beter zijn dan hetgeen wat een individu zelf had kunnen bereiken.”.

Wat zijn bewezen methoden en ontwerppatronen die een stakeholder motiveert om actief het digitale hulpmiddel te gebruiken?

De informatie die hierboven is benoemd, kan worden bereikt wanneer de juiste methoden worden ingezet. Gamification kan hier een hoofdrol inspeelen mits dit goed wordt ingezet. Het is belangrijk om rekening te houden met verschillende persoonlijkheden. Daarnaast moet er een juiste verhouding worden gevonden in zowel het intrinsiek, als extrinsiek motiveren van de gebruiker. Tevens is het belangrijk om de nieuwsgierigheid van de gebruiker te prikkelen, dit kan worden gedaan door de verleidingstechnieken: wederkerigheid, commitment & consistentie en schaarste in te zetten.

4. Doelgroeponderzoek

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar verschillende aspecten van de doelgroep. In eerste instantie wordt de huidige context in beeld gebracht. Hierbij wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord:

“Hoe worden huidige projecten ervaren door CGI medewerkers op het gebied van samenwerking, projectmethoden, werkverdeling en efficiëntie?”

De methoden en technieken die hiervoor worden ingezet, hebben ook betrekking op het (verder) beantwoorden van de andere vragen over de doelgroep, namelijk:

*Hoe zijn de teamrollen binnen projecten verdeeld?
Wat zijn de kenmerken en behoeften van stakeholders binnen een project?*

4.1 Aanpak

Om bovenstaande vragen te beantwoorden maak ik gebruik van een expert interview, enquête en contextueel onderzoek. Bij iedere techniek licht ik kort de reden toe en hoe ik deze in de praktijk breng.

4.1.1 Expert interview

Voorafgaande aan dit afstudeertraject is in de initiatiefase een expert interview gehouden met de opdrachtgever. Aspecten die hier aan bod zijn gekomen helpen mij om een goede basis te hebben.

4.1.2 Enquête

De enquête die wordt afgenomen heeft een kwalitatieve insteek. Dit omdat het voor mij niet haalbaar was om genoeg respondenten te vinden om de enquête kwantitatief te analyseren. Daarnaast is de doelstelling van de enquête om een handvat te bieden voor het contextuele onderzoek en zijn conclusies op grote schaal overbodig. De enquête is opgedeeld in verschillende secties. Vooraf vindt er een screener plaats, dit om zeker te weten dat de respondenten binnen de doelgroep passen en in welke categorie ik ze kan plaatsen. Iedere vraag is te vinden in *Bijlage E.1 – Enquête_Aanpak*, bij iedere vraag geef ik aan wat de reden van die vraag is.

Naast een handvat krijgen voor het contextuele onderzoek, wil ik met deze enquête achterhalen hoe de huidige samenwerking, projectmethoden, werkverdeling en efficiëntie van een project(team) wordt ervaren. Ik heb gekozen voor een enquête omdat dit mij helpt om een eerste beeld van de huidige ervaringen te krijgen. De antwoorden die uit de enquête komen, zijn een leidraad om de interviews mee voor te bereiden en wat dieper in te kunnen gaan op bepaalde antwoorden die een respondent geeft.

4.1.3 Contextueel onderzoek

Op basis van input uit de enquête ben ik het contextuele onderzoek gaan voorbereiden. Omdat ik verschillende onderzoeksvragen wil beantwoorden met dit contextuele onderzoek, is het van belang dat ik de juiste aanpak kies. Ik wil graag dat de geïnterviewde het leuk heeft, en niet verveeld raakt naarmate het onderzoek vordert, omdat dit ervoor kan zorgen dat de kwaliteit van het gesprek achteruitgaat (Tubbing, 2014).

Tijdens dit onderzoek wil ik inzicht krijgen in vier verschillende aspecten, die helpen om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Iedere aspect heeft binnen het contextueel onderzoek zijn eigen techniek.

1. Hoe een huidig project verloopt.

Om aanvulling te krijgen op de vergaarde informatie uit de enquête over een huidig project, wil ik een dag meelopen met een aantal projectteams, misschien zelfs meedraaien met een vergadering als dit mogelijk is. Op deze manier kan ik optimaal ervaren hoe het er nu aan toe

gaat. Als dit niet lukt, wil ik dit oplossen door op een andere manier met een team in gesprek te gaan. Telefonisch of via de mail contact opnemen met een aantal teamleden uit een zelfde team.

2. Hoe de sociale relaties binnen een project (op dit moment) zijn.

Tijdens het beantwoorden van dit aspect wil ik de participant van het onderzoek aan de hand van kaarten laten weergeven hoe de verhoudingen binnen een project zijn (op deze kaarten staan alle stakeholders binnen een project beschreven, zie *bijlage F.1.2 - Contextueel onderzoek_Onderwerpenlijst 2* voor deze kaarten). Waar staat de opdrachtgever, projectleider, teamleden van CGI, eventueel de teamleden van de klant etc. volgens hen. Dit geeft ook tijdens het onderzoek een handvat om naar terug te grijpen.

3. Welke behoeften er zijn met betrekking tot het uiteindelijke hulpmiddel, en of zij verwachten dat een eventueel digitaal hulpmiddel ervoor kan zorgen dat processen beter verlopen er frustraties worden weggenomen / vermeden.

Deze aspecten beantwoord ik tijdens het interview. Door een goed beeld van mijn opdracht te scheppen bij de participant, wil ik kijken of er mogelijk al behoeften opspelen. Tevens hoop ik dat zij een mening hebben over de geformuleerde hypothese.

4. Welke tijdsinvestering de doelgroep bereid is te doen.

Ook dit aspect beantwoord ik tijdens het interview. Ik heb tijdens de enquête al een vraag gesteld die hier betrekking tot had, maar tijdens het interview kan ik dan toch iets meer doorvragen en verschillende suggesties maken.

Op basis van deze aspecten en de uitkomsten van de enquête is de eerste opzet voor het onderzoek gemaakt. De interviews uit dit onderzoek verlopen semigestructureerd. Er wordt gestart met het vragen naar huidige projecten die lopen en op de gegeven antwoorden van de participant volgen de vervolgvragen. Er is een topiclijst voorbereid als geheugensteun en om ervoor te zorgen dat het onderzoek alle onderwerpen behandelt. De voorbereiding is te vinden in *Bijlage F.1 – Contextueel onderzoek_Onderwerpenlijst*. In totaal interview ik 6 mensen, ik heb hiervoor gekozen omdat je in 4-8 gesprekken in principe 80% van de informatie vergaard (Topscriptie, n.d.), daarnaast merkte ik tijdens mijn interviewen dat ik aan het einde steeds vaker dezelfde informatie hoorde, waardoor ik ook hierin bevestigd kreeg dat 6 mensen genoeg is.

4.2 Resultaat

4.2.1 Algemeen

Omdat dit project geen directe doelgroep kent, is er een andere aanpak gekozen dan gebruikelijk voor het in kaart brengen van de doelgroep. Het is namelijk zo dat iedereen de doelgroep kan zijn. Iedereen die stakeholder van een projectteam is of ooit kan zijn. Daarnaast is er geen specificatie in het type projectteam, omdat het uiteindelijke product in ieder projectteam de effectiviteit van de samenwerking en sociale relaties moet optimaliseren. Naar aanleiding van het gesprek met de opdrachtgever is de volgende verdeling gemaakt:

Primaire doelgroep

Iedere deelnemer binnen een project. Denk hierbij aan de projectleider en de teamleden. Zij gaan het product gebruiken en hun input is van belang om de stand van zaken inzichtelijk te maken. De teamleden voorzien het hulpmiddel van gegevens en het is aan de projectleider om op deze gegevens te anticiperen en ze te gebruiken voor zijn rapportage.

Secundaire doelgroep

De secundaire doelgroep zijn de opdrachtgevers. Zij hebben baat bij het product, maar het product is niet afhankelijk van hun gebruik. Ze voorzien het project niet van input en hoeven ook niet per direct te anticiperen op de verkregen gegevens.

4.2.2 Enquête

De enquête is voornamelijk intern uitgezet. De gehele enquête met de bijbehorende resultaten zijn te vinden in *Bijlage E.2 – Enquête_Resultaten*. Om de onderzoeksgegevens te structureren maak ik gebruik van de ‘gefundeerde theoriebenadering’ die door Galser en Strauss ontwikkeld en beschreven is. Hier heb ik voor gekozen omdat deze techniek ervoor zorgt dat er op een gegronde manier een conclusie kan worden getrokken. In *Bijlage E.3 – Enquête_Codeerschema’s en kruistabellen* is te zien hoe ik dit heb toegepast op mijn resultaten. Een resultaat dat mij verbaasde, is dat er door 19 van de 20 respondenten wordt verwacht dat de doelstelling wordt behaald, terwijl er ook door 7 van 20 respondenten op andere factoren een onvoldoende wordt gegeven. Toen ik deze enquête uitzette, had ik verwacht dat wanneer men verwacht dat de doelstelling wordt behaald, zij over alle andere factoren ook positief zouden zijn.

Onder de respondenten die hebben meegedaan aan de enquête heerst er over het algemeen een goede tevredenheid. Degene die echter ontevreden zijn, zijn dit vaak om meerdere aspecten. Zij vinden de projectmethode niet efficiënt en/of prettig werken en geven ook aan dat de samenwerking tussen verschillende partijen onvoldoende is. Wanneer er dan wordt gekeken naar verbanden tussen de positievere respondenten, geven zij aan dat ze blij zijn met de samenwerking en dat ze beschikken over een geweldig team.

Ik heb gekeken naar verbanden in de resultaten met betrekking tot de werkzaamheden en verwachtingen m.b.t. het behalen van de doelstelling. De volgende conclusies zijn hieruit getrokken:

- De taken voelen als hun *beroepsverantwoording*, de taken die ze uitvoeren hebben ze naar eigen zeggen op gesolliciteerd en passen ze bij hun functie. Hier zijn ze tevreden over;
- Het is belangrijk dat een project *flexibel* aanvoelt, dat de taken vormgegeven kunnen worden naar hoe deze voor het project het beste schikken. 14 van de 20 respondenten hebben aangegeven dat ze dit in hun huidige project hebben gedaan en dat wordt als fijn ervaren;
- Leden van een team moeten in de kracht van hun kunnen staan, *competent* zijn met hetgeen wat zij uitvoeren.
- Veel vrijheid kan er ook voor zorgen dat er relatief veel *onzekerheid* bij komt kijken, dit is vervelend.
- De *doelstelling* is vaak *haalbaar*, alleen niet altijd *binnen de gestelde tijd* en in sommige gevallen zal de *kwaliteit* op het moment van oplevering nog niet genoeg worden geacht.
- *Verwachtingen* van een klant moeten goed te *managen* zijn.

- Zowel de *spirit* als de *samenwerking* binnen een team moet goed zijn om de doelstelling te behalen.
- Wanneer er een goede basis staat, is het aannemelijker dat de doelstelling wordt behaald.
- Om een project succesvol af te ronden is het van belang dat de *voortgang* goed wordt bewaakt en er juiste *begeleiding* plaatsvindt.
- Wanneer een projectmethode *geschikt is voor de opdracht*, betekent dit niet automatisch dat de *voortgang* ook goed gewaarborgd wordt.

Zie *Bijlage E.3 – Enquête_Codeerschema's en kruistabellen* voor de codeerschema's en de kruistabellen waarin bovengenoemde verbanden zijn gelegd.

4.2.3 Contextueel onderzoek

Door de uiteenlopende gegevens die zijn achterhaald, heb ik ervoor gekozen om eerst alle onderzoeken te coderen (zie *Bijlage F.3 Codeerschema's*). Na het labelen van alle gegevens heb ik deze onderverdeeld in drie categorieën, namelijk:

- Bevorderlijk om de doelstelling te behalen;
- Huidige projecten;
- Behoeften in digitale hulpmiddel.

In de tabellen waarin deze categorisering wordt gemaakt, wordt ook aangegeven hoe vaak een bepaald label voorkomt.

- Hetgeen wat het meest *bevorderlijk is om de doelstelling te behalen is*:
 - o ervoor zorgen dat de persoonlijkheden binnen een team op elkaar aansluiten, er transparantie is binnen een team en dat de teamleden elkaar ook privé leren kennen.
- In *huidige projecten* die nu *goed* lopen, werd aangegeven dat het belangrijk is dat:
 - o de projectleider een faciliterende rol op zichzelf neemt in plaats van een sturende.
- Bij projecten die *niet goed* hebben gelopen, gaf de projectleider aan dat:
 - o hij het belangrijker vindt dat die de juiste specialist in zijn team heeft, dan iemand die qua persoonlijkheid goed in zijn team past.
- *Behoeften van de gebruikers* zijn voornamelijk dat:
 - o ze willen dat het hulpmiddel hen uitdaagt, helpt bij het vormgeven van het ontwikkelplan en laat zien welke teamrollen een projectteam heeft en waar onenigheid verwacht kan worden.

4.3 Conclusie

Uit het doelgroeponderzoek is gekomen dat over het algemeen genomen, de werknemers van CGI tevreden zijn. Er zijn een punten die verbetering nodig hebben, maar ook punten die vooral zo moeten blijven gaan. Werknemers vinden het fijn dat ze veel flexibiliteit hebben en dat ze taken uitvoeren die daadwerkelijk bij hun beroepsverantwoording behoren. Echter geeft de vrijheid helaas ook een deel onzekerheid mee. Om deze reden is goede begeleiding en de juiste teamspirit erg belangrijk. Men geeft aan dat ze graag transparantie zien binnen een team, elkaar privé leren kennen en hopen op een team waarbij men goed op elkaar aansluit.

Binnen de doelgroep zelf zijn een aantal verschillen te zien, die overeenkomen met het onderzoek naar teamrollen.

- Teamlid
 - o Een teamlid wil graag dat het team elkaar persoonlijk leert kennen, en dat alle gemaakte stappen binnen een team inzichtelijk worden gemaakt. Wanneer de projectleider bijvoorbeeld een gesprek heeft met de opdrachtgever, vindt een teamlid het leuk om hiervan af te weten, zodat zij ernaar kunnen vragen en weer op de hoogte zijn van alle voortgang. Tevens willen zij dat de projectleider begeleiding biedt. Dit hoeft niet altijd taak gerelateerd te zijn, maar de projectleider moet een overzicht hebben, zodat hij kan ondersteunen wanneer dit nodig is. Dit kan ervoor zorgen dat een teamlid minder onzeker is dan nu soms gebeurt.
- Projectleider

- De projectleider wilt vooral onmisbaar zijn binnen het team. Ik heb gemerkt tijdens de interviews, dat de projectleider transparant wil zijn tot op zekere hoogte. Iedereen mag van elkaar voortgang op de hoogte zijn, maar hoe het er daadwerkelijk voorstaat, wilt een projectleider vaak voor zichzelf houden, zodat hij kostbare informatie kan overdragen. De projectleider vindt het bijvoorbeeld ook spannend, als ik vertel dat het digitale hulpmiddel er uiteindelijk toe moet leiden dat deze informatie gerapporteerd kan worden naar de opdrachtgever. Ook denkt vrijwel iedere projectleider dat ieder teamlid, bij hem in het team, alles kan zeggen wat ze denken en vinden. Een veilige omgeving voor meningen vinden zij belangrijk en ze zijn ervan overtuigd dat zij dit ook hebben.
- Opdrachtgever
 - De opdrachtgever vindt het fijn als er transparantie is. Wanneer het fout gaat wil hij weten waar dit aan ligt, ook als het aan de opdrachtgever zelf ligt. Op deze manier kan hij altijd acteren op problemen. Verder vertrouwd de opdrachtgever degene die hij inzet om zijn bekwaamheid en wilt er vooral alleen de benodigde tijd in steken.

5. Business goals

5.1 Aanpak

Om erachter te komen wat de doelen zijn van CGI heb ik een gesprek met mijn opdrachtgever gehad en op het intranet van CGI gezocht. Ik wil weten wat de business goals zodat ik weet met welk uitgangspunt ik een uiteindelijk concept moet ontwikkelen. Daarnaast worden de business goals gebruikt bij het Golden Circle Model, die te vinden is in *Hoofdstuk zes*.

5.2 Resultaat

De droom van CGI is:

“To create an environment in which we enjoy working together and, as owners, contribute to building a company we can be proud of.”

De business goals die hieraan bijdragen, in de trant van deze opdracht zijn:

- Het maken van een maatschappelijk verschil; ieder project verdient het om de doelstelling te behalen, wanneer hier tijd en geld in wordt gestoken. Zeker op de projecten van de overheid waar de gehele maatschappij aan bijdraagt;
- Bijdragen aan de gezondheid van de werknemers door de stres en de werkdruk te verlagen;
- Laten zien aan klanten dat zij projecten leiden die de (gewenste) doelstelling behalen.

5.3 Conclusie

Bovenstaande drie uitgangspunten moeten in deze opdracht tot zijn recht komen. Deze uitgangspunten krijgen een rol in het te ontwikkelen concept waardoor ze tot uiting komen in het uiteindelijke prototype.

6. Golden circle model

Na het vaststellen van de doelgroep wordt gekeken naar hoe ze gemotiveerd kunnen worden om hun bijdrage te leveren. Omdat een groot deel van het project is gebaseerd op de input van de doelgroep, is het belangrijk om te weten wat hen motiveert. Er zijn verschillende modellen die dit proces doorlopen. In *paragraaf 3.2.7* wordt dit behandeld op basis van theorie uit het designers vakgebied. Om echter nog verder te kijken, wordt er voor dit project ook gekozen voor het Golden Circle model. Dit model van Simon Sinek kijkt naar hoe je mensen kunt inspireren in plaats van manipuleren. Wanneer de uiteindelijke doelgroep het product vanuit hun intrinsieke motivatie wil gebruiken, is dit vele malen waardevoller dan wanneer hen wordt opgelegd het te gebruiken.

Het Golden Circle model gaat in op de manier van denken, handelen en communiceren tussen organisatie en de doelgroep. Dit wordt gedaan aan de hand van de volgende drie elementen: waarom, hoe en wat (Sinek, 2009).

Waarom

‘Waarom’ staat voor het doel, wat is de drijfveer achter het hele concept. Waarom doet hetgeen wat je hebt er toe voor anderen? Door deze vraag duidelijk te stellen en naar buiten te brengen, kan de doelgroep van binnenuit gemotiveerd worden om het product of de dienst te gebruiken. Welke waarde halen zij, maar ook het bedrijf eruit. De ‘waarom’ valt grotendeels te koppelen aan voorheen geformuleerde business goals (*zie hoofdstuk vijf*). Het optimaliseren van de effectiviteit van projecten heeft verschillende belangen, namelijk:

- Het maken van een maatschappelijk verschil; ieder project waar geld in wordt gestoken verdient het om een geslaagde uitkomst te hebben;
- Wanneer projecten soepeler lopen, dan is dit beter voor de gezondheid van degene die participeren in het project. De stresfactor en de werkdruk zal afnemen en de tevredenheid zal toenemen.

Hoe

De meeste organisaties weten ‘hoe’ ze doen, ‘wat’ ze doen. Er wordt hier gekeken naar het onderscheidend vermogen wat iets biedt. Ook de ‘hoe’ kan hier worden beantwoord. Door middel van een digitaal hulpmiddel wordt de doelgroep meer betrokken bij het gehele proces van het begin tot het einde. In plaats van ‘maar’ een participant in een project te zijn, wordt hij nu betrokken bij het overkoepelende succes van een project.

Wat

Iedere organisatie weet wat ze doen. Een ‘wat’ is gemakkelijk te definiëren. De uitkomst van een ‘wat’, is de ‘waarom’. Bij dit project is de ‘wat’ het optimaliseren van de effectiviteit van projecten. Ervoor zorgen dat in de toekomst vrijwel ieder project de doelstelling behaalt.

Vervolg

Na het beantwoorden van bovenstaande vragen, is het belangrijk om deze boodschap ook aan de doelgroep te communiceren. Op deze manier is het mogelijk om ze een innerlijke motivatie te bieden voor het gebruik van dit product. De welbekende vraag: ‘What’s in it for me’, wordt hiermee beantwoord.

7. Persona

7.1 Aanpak

Bij het doelgroeponderzoek is gekeken naar de verschillende kenmerken en behoeften die de doelgroep heeft. De eerste kenmerken zijn achterhaald door het literatuuronderzoek naar zowel de teamrollen die iemand inneemt binnen een team als de kenmerkende verschillen binnen traditionele en zelfsturende teams. Vervolgens is tijdens de enquête en het contextuele onderzoek gekeken naar behoeften, waarden, irritaties en motivaties die de doelgroep heeft. Met behulp van deze resultaten zijn drie persona's opgesteld die eraan bijdragen, de doelgroep visueel te maken en samen te vatten tot drie centrale uitgangspunten. Met deze persona's kan er tijdens het gehele proces worden teruggeblikt op deze drie uitgangspunten, die het eenvoudiger maken om de toekomstige gebruiker in gedachten te houden.

Er is gekozen voor drie persona's omdat er uit het literatuuronderzoek kwam, dat teamrollen worden onderverdeeld in drie categorieën: actiegerichte, relatiegerichte en inhoudsgerichte. Deze drie categorieën passen goed bij de drie verschillende stakeholders die een project doorgaans heeft, namelijk:

- de projectleider (actiegericht), geconcludeerd in Thomas Gali;
- een opdrachtgever (relatiegericht), geconcludeerd in Victor Presant;
- een teamlid (inhoudsgericht), geconcludeerd in Chloe Maber.

Onderstaand licht ik het persona van Chloe Maber toe, verder is ieder persona terug te vinden in *Bijlage G – Persona's*.

7.2 Resultaat

Chloe (zie afbeelding 7 – *Chloe persona*) woont samen met haar vriend in Den Haag. Na haar studie is ze direct in haar huidige functie, testanalist, gerold. Voordat ze aan de slag kon bij een opdracht heeft ze zich bezig gehouden met haar eigen ontwikkelplan binnen CGI. Ze vond het lastig om hier een eerste opzet voor te maken en zou hier een laagdrempelige vorm van begeleiding fijn vinden. Chloe vindt het belangrijk dat ze goed kan samenwerken met de rest van het team en wil ze daarom ook graag privé leren kennen.

Het persona van Chloe is gemaakt om een teamlid weer te geven. Zoals voorgaand genoemd is, is een teamlid samen met de projectleider één van de belangrijkste stakeholders om het hulpmiddel te laten slagen. Waar de projectleider het hulpmiddel moet gebruiken om erop te anticiperen, moet een teamlid het hulpmiddel gebruiken om ervoor te zorgen dat er überhaupt gegevens binnenkomen.



Afbeelding 7 - Chloe persona

7.3 Vervolg

Met behulp van de persona's ben ik het volgende proces in gegaan. Welke behoefte heeft een ieder en hoe kan dit worden omgezet naar bruikbare en waardevolle user needs. In het volgende hoofdstuk neem ik u hierin mee.

8. User needs

In dit hoofdstuk formuleer ik user needs. Het doel is om met deze user needs, de behoeften van de doelgroep en het voordeel wat zij hieruit kunnen behalen concreet in beeld te brengen.

8.1 Aanpak

De user needs zijn opgesteld aan de hand van het voorgaande deskresearch en contextuele onderzoek. In dit onderzoek zijn alle wensen en behoeften achterhaald, die in dit hoofdstuk worden geconcludeerd.

De user needs splits ik op in twee verschillende onderdelen, namelijk:

- De primaire gebruiker, de projectleider en een teamlid;
- De secundaire gebruiker, de opdrachtgever.

8.2 Resultaat

Primaire gebruiker

Als een...	Wil ik..	Zodat ik..
Projectleider	Weten wat mijn teamleden voor teamrollen hebben.	Hier rekening mee kan houden met het samenstellen van het team, of kan anticiperen op punten waar frictie te verwachten is.
Projectleider	Weten hoeveel werkervaring iemand heeft.	Hier rekening mee kan houden met het samenstellen van het team, of toedelen van taken.
Projectleider	Weten wie er beschikbaar is voor een project.	De juiste mensen kan inzetten voor een project.
Projectleider	Goed de voortgang kunnen bewaken.	Kan zorgdragen dat het project goed wordt afgerond.
Projectleider	De juiste begeleiding kunnen bieden.	Kan zorgen dat iedereen tevreden is binnen het project.
Projectleider	Een eerlijk beeld en realistisch beeld van hoe het project ervoor staat.	Een eerlijke en betrouwbare rapportage kan maken naar het hogere management.
Teamlid	Hulp bij het vormgeven van mijn ontwikkelplan.	Zeker weet dat ik voor het juiste kies en niet volledig zelfstandig de opzet hoeft te maken.
Teamlid	Soms anoniem mijn mening over een project kunnen uiten.	Ook gevoelige zaken makkelijker durf te communiceren.
Teamlid	Dat iedereen op de hoogte is van elkaars vorderingen.	Een goed algemeen beeld heb en kan bijspringen of geholpen worden waar nodig.
Teamlid	Elkaar privé leren kennen.	Weet met wie ik te maken heb en er een betere band is met iedereen.
Teamlid	Dat iedereen in een team gelijk wordt behandeld.	Geen barrière voor mij heb en iedereen evenveel respect verdient.
Teamlid	Dat er zowel online als offline een veilige omgeving is om je mening te kunnen uiten.	Eraan kan bijdragen dat er geen illusies worden gecreëerd, waardoor het project kan falen.
Teamlid	Een onderscheid kunnen maken in mijn lopende projecten.	Een duidelijk overzicht behoud.
Teamlid	Weten hoe een project ervoor staat.	Nauw betrokken blijf bij het project.

Secundaire gebruiker

Als een...	Wil ik..	Zodat ik..
Opdrachtgever	Weten wanneer er een probleem speelt tijdens het project.	Niet achteraf verrast wordt dat de einddatum niet wordt behaald of het budget op is.
Opdrachtgever	Duidelijkheid hebben over de voortgang van het project.	Weet waar ik aan toe ben.
Opdrachtgever	Dat teamleden zich op hun gemak voelen bij zowel mij als hun projectleider.	Er eerlijke communicatie plaatsvindt en iedereen tevreden is met de werksfeer.

8.3 Vervolg

Met deze user needs ga ik zelf brainstormen, vervolgens gebruik ik deze in de 'how might we' sessie met de doelgroep en experts binnen UX en Service Design. Bij het vormen van een concept zijn deze user needs een uitgangspunt. Daarnaast zijn de user needs een uitgangspunt voor het opstellen van een aantal systeemeisen, zowel functioneel als niet-functioneel.

9. Platformkeuze

In dit hoofdstuk doe ik onderzoek naar het meest geschikte platform. Het doel is om te weten welk platform het beste aansluit bij de user needs, en daarom de beste keuze is voor dit project.

9.1 Aanpak

Naar aanleiding van de user needs en hetgeen dat uit het voorgaande onderzoek is gekomen, wil ik een keuze maken in het platform waarin het digitale hulpmiddel tot uiting zal komen. De vraag is of het een native applicatie, mobiele website of applicatie, standaard responsive website of een adaptive responsive website moet worden. Om deze keuze te maken zijn er verschillende aspecten die meewegen:

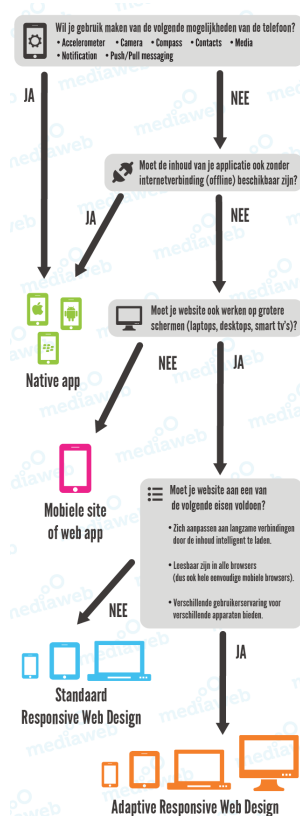
- De opgestelde user needs (deze zijn te vinden in Hoofdstuk acht);
- De voorkeuren die bij het contextuele onderzoek naar voren kwamen (deze zijn te vinden in Paragraaf 4.2.3).

9.2 Resultaat

Tijdens het contextuele onderzoek is er gevraagd naar de tijdsinvestering die de doelgroep bereid zou zijn te doen. Vrijwel iedereen beantwoordde in de enquête dagelijks of wekelijks. Tijdens de interviews ben ik hier dieper op ingegaan. Ik heb gevraagd hoe lang en hoe vaak ze per dag hierin willen investeren. Hier kwam uit naar voren dat een paar keer per dag een pushmelding met een vraag hierin te beantwoorden geen probleem was, maar een hele enquête invullen is een grote drempel.

Doordat de slaagkans van deze opdracht volledig afhankelijk is van de gebruiker, is het belangrijk dat de gebruiker het product wil en gaat gebruiken. Dit is de reden dat deze voorkeur zwaar weegt in de platformkeuze. Bij het maken van deze keuze heb ik gebruik gemaakt van de beslisboom van Eric van Hall, zie afbeelding 8 – Beslisboom Eric van Hall.

De belangrijkste vraag voor deze keuze is dan ook: “Gaaf het digitale hulpmiddel gebruik maken van push/pull messaging op de telefoon?” (Hall, 2016). Dit antwoord is: ja.



Afbeelding 8 - Beslisboom Eric van Hall

9.3 Conclusie

Omdat het antwoord op boven gestelde vraag 'ja' is, valt de keuze op de ontwikkeling van een native applicatie. Wanneer het niet mogelijk is om de gebruiker op zijn telefoon pushmeldingen te geven, zal de slaagkans aanzienlijk kleiner zijn.

10. Systeemeisen

In dit hoofdstuk formuleer ik de systeemeisen. Ik geef aan hoe ik dit heb aangepakt, hoe er is gekomen tot een waardevol resultaat en wat het doel is van systeemeisen. Vervolgens vindt u de resultaten die overzichtelijk zijn samengevat in een tabel.

10.1 Aanpak

De systeemeisen zijn gebaseerd op de user needs die in *hoofdstuk acht* zijn geformuleerd en richtlijnen die bij CGI wenselijk en verplicht zijn. Er wordt onderscheid gemaakt in functionele en niet-functionele systeemeisen. De functionele eisen zijn omschrijvingen van hoe het systeem moet werken, wat de daadwerkelijke functionaliteit is van het digitale hulpmiddel. De niet-functionele systeemeisen bieden een ondersteuning aan de functionele eisen en geven inzicht aan de gebruiker, wat de mogelijkheden zijn (Swart, 2010). Het doel van deze activiteit is om voor mij als ontwerper een handvat te hebben tijdens het creatieve proces, daarnaast dient deze lijst uiteindelijk als checklist om na te lopen of het ontwikkelde ontwerp alle wensen tegemoetkomt (Turnhout, 2015).

10.2 Resultaat

Op basis van bovenstaande aanpak is de eerste versie van de systeemeisen geformuleerd. Na het doorlopen van het ontwerp- en testproces heb ik naar aanleiding van deze resultaten en de gedane aanbevelingen een iteratieslag gemaakt (*zie hoofdstuk zeven van het testrapport voor de aanbevelingen die hieruit voort zijn gekomen*). Om u als lezer een beeld te geven van zowel mijn proces, als het definitieve resultaat, vindt u versie één in *Bijlage O – Systeemeisen versie 1* en het definitieve resultaat in dit hoofdstuk.

10.2.1 Functionele systeemeisen

In onderstaande tabel wordt in de kolommen gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Nummer, iedere systeemeis krijgt een eigen nummer;
- Label, iedere systeemeis krijgt een label, deze kan worden gedeeld met andere systeemeisen;
- Stakeholder, voor iedere systeemeis wordt aangegeven wie hierin participeert;
- Systeemeis, hier wordt de daadwerkelijke systeemeis geformuleerd;
- Prioriteit, dit wordt gedaan aan de hand van de MOSCOW-methode.

Nr.	Label	Stakeholder	Systeemeis	Prio
1	Projecten	Projectleider of admin	Het systeem moet het mogelijk maken om nieuwe projecten toe te voegen	Must
2	Projecten	Projectleider of admin	Het systeem moet het mogelijk maken om oude projecten te archiveren	Must
3	Projecten	Projectleider of admin	Het systeem moet het mogelijk maken om oude projecten te verwijderen	Must
4	Teamleden toevoegen	Projectleider of admin	Het systeem maakt het mogelijk om teamleden toe te voegen aan een project	Must
5	Teamleden verwijderen	Admin	Het systeem maakt het mogelijk om teamleden te verwijderen van een project	Must
6	Account aanmaken	Iedereen	Het systeem moet iedereen die toegang heeft tot de applicatie een account aan laten maken.	Must
7	Zelfstandig gebruik	Iedereen	Het systeem moet voor iedereen zelfstandig te gebruiken zijn	Must
8	Vragen	Iedereen	Het systeem moet de gebruiker in staat stellen om een vraag te beantwoorden	Must

9	Vragen	Projectleider en teamlid	Het systeem moet de mogelijkheid geven om een gegeven antwoord toe te lichten	Must
10	Vragen	Projectleider of admin	Het systeem moet de mogelijkheid geven om een vraag te archiveren	Must
11	Vragen	Projectleider of admin	Het systeem moet de mogelijkheid geven om een vraag toe te voegen	Must
12	Enquête	Projectleider of admin	Het systeem moet de enquête kunnen starten	Must
13	Enquete	Projectleider of admin	Het systeem moet de enquête kunnen stoppen	Must
14	Data analyseren	Projectleider	Het systeem moet de data die wordt vergaard visueel weergeven met alle details (toelichtingen etc.)	Must
15	Data analyseren	Opdrachtgever en teamlid	Het systeem moet de data die wordt vergaard analyseren.	Must
16	Data analyseren	Projectleider	Het systeem moet de visuele weergave, vergelijken met het model van Leon Dohmen om zo een voorspelling te kunnen maken.	Must
17	Data analyseren	Iedereen	De interface geeft de benodigde vragen voor het analyseren van data weer.	Must
18	Bevoegdheden beheren	Projectleider of admin	Het systeem moet de bevoegdheden kunnen veranderen. De functies van stakeholders moeten kunnen veranderen.	Must
19	Teamrollentest	Iedereen	Het systeem moet voor iedere stakeholder een teamrollentest beschikbaar maken	Must
20	Profiel	Iedereen	Het systeem geeft de mogelijkheid om een persoonlijk profiel in te richten	Must
21	Profiel	Iedereen	Het systeem geeft iedereen de mogelijkheid om de test af te nemen voor het bepalen van zijn teamrol.	Must
22	Profiel	Iedereen	De interface toont iemands profiel	Must
23	Anoniem	Teamlid	Het systeem geeft de mogelijkheid om als gebruiker anoniem feedback te geven	Must
24	Vragen	Projectleider en teamlid	Het systeem moet het mogelijk maken om een vraag over te slaan	Must
25	Beschikbaarheid	Projectleider en teamlid	Het systeem laat zien wie er beschikbaar is voor een project	Must
26	Werkervaring	Iedereen	Het systeem geeft iedere gebruiker de mogelijkheid om aan te geven hoeveel werkervaring hij heeft.	Must
27	Status	Iedereen	De interface toont lopende projecten van de gebruiker	Must
28	Status	Iedereen	De interface toont voltooide projecten van de gebruiker	Must
29	Status	Iedereen	De interface toont meer informatie over de projecten van de gebruiker - Huidige status - Wie betrokken zijn binnen het project - Functie van de betrokkenen	Must

			- Teamrol van de betrokkenen	
30	Lettergrootte	Iedereen	Het systeem laat de gebruiker zijn eigen tekstgrootte van de applicatie instellen	Must
31	Integratie	Iedereen	Het systeem moet de belapplicatie van de gebruiker opstarten wanneer hij op een telefoonnummer drukt	Must
32	Integratie	Iedereen	Het systeem moet een WhatsApp gesprek openen met degene waarvan de gebruiker op het WhatsApp icoon drukt.	Must
33	Exporteren	Iedereen	Het systeem moet het mogelijk maken om alle gegeven antwoorden op de vragen te exporteren naar Excel	Must
34	Exporteren	Iedereen	Het systeem moet het mogelijk maken om alle gegeven antwoorden op de vragen, te filteren op termijnen (deze zijn vrij in te vullen door de gebruiker)	Must
35	Suggestie	Projectleider en teamlid	Het systeem maakt een suggestie van personen die op basis van teamrol en/of werkervaring binnen een team zouden passen	Should
36	Data analyseren	Projectleider	Het systeem geeft op basis van voorgaande data een suggestie voor verbetering	Should
37	Profiel	Iedereen	Het systeem maakt het mogelijk om iemands profiel op te slaan, een connectie te maken	Should
38	Feedback geven	Projectleider en teamlid	Het systeem geeft keuze tussen het beantwoorden van een keuze vraag of toelichting geven	Should
39	Uitlegfunctie	Iedereen	Het systeem heeft een functie waarin wordt uitgelegd waarom de data / gegeven input van belang is	Should
40	Integratie	Iedereen	Het systeem heeft een integratie met het timereport programma	Should
41	Zelflerend systeem	-	Het systeem is zelflerend. Dit houdt in dat wanneer een project wordt afgerond, de gegeven input gebruikt kan worden om weer een vergelijking mee te maken in de toekomst	Should
42	Verbetervoorstel	Iedereen	Het systeem geeft de gebruiker de mogelijkheid om aan te geven waarop het systeem verbeterd kan worden	Could

10.2.2 Niet-functionele systeemeisen

In onderstaande tabel wordt in de kolommen gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Nummer, iedere systeemeis krijgt een eigen nummer;
- Systeemeis, hier wordt de systeemeis geformuleerd. Soms krijgt een systeemeis aspecten mee die behoren bij een begrip die in de overkoepelende eis wordt gebruikt.
- Prioriteit, dit wordt gedaan aan de hand van de MOSCOW-methode.

Nr.	Systeemeis	Prio
1	De interface sluit aan op de huisstijl van CGI - Gebruikt de juiste kleuren - Maakt gebruik van de juiste fonts en de hierin afgesproken regels (titels en platte tekst) - Gebruikt op de juiste manier het logo - Er wordt onderscheid gemaakt tussen buttons en tekst	Must
2	Het systeem moet draaien op IOS en Android	Must
3	Het systeem moet een pushmelding geven wanneer er input van de gebruiker wordt verwacht	Must
4	Het systeem moet op basis van ontevreden antwoorden van teamleden, een pushmelding geven aan de projectleider.	Must
5	Het systeem heeft een hulpfunctie die te allen tijde toegankelijk is	Must
6	Het systeem heeft een zoekfunctie die te allen tijde toegankelijk is	Must
7	Het systeem moet controleren of degene die een account aan wil maken, hier daadwerkelijk toe bevoegd is (CGI member of klant)	Must
8	Het systeem moet het mogelijk maken om een timer op elementen te plaatsen, waardoor ze beperkt beschikbaar zijn	Must
9	Het systeem geeft een push melding over nieuwe vorderingen, nieuwe teamleden etc.	Should

10.2.3 Toelichting

Zoals in de aanpak is beschreven, zijn de eisen op user needs en richtlijnen van CGI gebaseerd. Om te laten zien hoe zo een bevinding uiteindelijk wordt omgevormd tot systeemeis, licht ik twee systeemeisen toe.

Systeemeis twee (besturingssysteem) – niet functionele eisen.

Hierin staat dat de applicatie moet draaien op IOS en Android. Ik heb gekeken naar de mobile apparaten die binnen CGI worden ondersteund. Voorheen werd IOS en Android toegestaan en Windows niet. Sinds kort is er echter binnen CGI een switch gemaakt dat ook Android niet meer ondersteund in het draaien van bepaalde functionaliteiten als Mail of de agenda applicatie (Madden, 2018). Omdat deze applicatie echter binnen het gehele team gebruikt moet worden (en uiteindelijk externe klanten), is er voor gekozen om de applicatie op zowel IOS als Android beschikbaar te maken. Omdat Windows toestellen al langere tijd niet meer worden ondersteund dan sinds maart 2018, heb ik ervoor gekozen om dit besturingssysteem wel achterwege te laten.

Systeemeis acht & negen (vragen beantwoorden en toelichten) – functionele eisen.

Uit het onderzoek (*te lezen in paragraaf 3.2.3*) is gekomen dat door de combinatie van bepaalde vraagstellingen, aantal responses en historische data, een voorspelling kan worden gedaan op de (verwachte) uitkomst. Tijdens het contextuele onderzoek heb ik dit voorgelegd aan de gebruiker. De gebruiker heeft aangeven hier aan mee te werken wanneer het hen niet teveel tijd kost (systeemeis 3 – niet functionele eisen, speelt hierop in) en wanneer zij het gevoel hebben dat ze zich gehoord voelen. Voor dit laatste is systeemeis negen gevormd. Door een toelichting te geven op een antwoord waar er gekozen kon worden uit vier opties (anders kan de berekening voor de voorspelling niet worden gedaan), is er een kans om aan te geven waarom iemand ontevreden is. Op deze manier heeft de projectleider een concrete suggestie om te werken aan het team (systeemeis 4 – niet functionele eisen, zorgt dat de projectleider hier bericht van krijgt).

Naast dat ik toelicht hoe een bevinding wordt omgevormd tot systeemeis, wil ik nog een systeemeis toelichten die laat zien hoe waardevol het voor mij is geweest om te testen met gebruikers en hierna een iteratie slag te maken.

Systeemeis 30 (tekstgrootte) – functionele eisen

Tijdens het afnemen van de testen is naar voren gekomen dat de tekstgrootte voor sommige te klein was. Ze konden het nog wel lezen, maar het ging niet vanzelf. Andere testpersonen gaven aan het juist een fijne lettergrootte te vinden, omdat op deze manier veel content in één keer getoond kan worden. Om beide wensen tegemoet te komen, heb ik ervoor gekozen om de gebruiker zelf te laten beslissen over de tekstgrootte. Dit heeft geresulteerd in deze systeemeis.

10.3 Vervolg

Deze systeemeisen zijn in combinatie met de user needs leidend voor het te ontwikkelen concept en de ontwerpen die daaruit voortkomen. Deze systeemeisen zijn een basis, waardoor ze tijdens het gehele proces aangevuld zijn.

11. Conclusie onderzoek

Aan het begin van dit gehele onderzoek is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

“Wat zorgt ervoor dat iedere stakeholder binnen een projectteam eraan bijdraagt dat het best mogelijke projectresultaat wordt behaald?”

Omdat er uit het onderzoek is gekomen dat iedere stakeholder zijn eigen bijdrage kan leveren, vind ik het belangrijk om dit per stakeholder inzichtelijk te maken. In de geschreven conclusie wordt bij iedere stakeholder benoemt hoe hij eraan kan bijdragen om het best mogelijke projectresultaat te behalen.

De basis voor een project is één van de belangrijkste aspecten die ervoor zorgt dat een project slaagt. Het is belangrijk dat er binnen een team duidelijk is of er wordt verwacht van de teamleden dat zij zelfsturend zijn of dat er traditioneel gewerkt wordt met gelaagdheid. Dit bepaalt hoe de taken, de verantwoordelijkheden en leidinggevende functies worden opgepakt. Iedereen heeft namelijk zijn eigen bijdrage, en wanneer die duidelijk wordt gemaakt dan weet iedereen waar hij of zij aan toe is. Dit haalt een deel onzekerheid, onrust en frustraties weg, waardoor er beter wordt gewerkt. Het is aan de *projectleider* om ervoor te zorgen dat dit op de juiste manier wordt ingevuld en gecommuniceerd.

Daarnaast is het belangrijk om te weten wat voor teamrol iemand inneemt binnen een project. Dit is afhankelijk van persoonlijke factoren; deze zijn inzichtelijk te maken met behulp van een teamrollentest. Door dit inzichtelijk te maken, wordt iemand bewust van zijn eigen teamrol maar ook van die van collega's. Hiervan bewust zijn zorgt voor respect en begrip voor elkaar. Door te weten wat voor teamrol iemand heeft, kan hier ook op worden ingespeeld. Er kan bijvoorbeeld voor worden gekozen om een juiste combinatie hiervan te maken of in ieder geval te weten waar frictie verwacht kan worden. Het bewust zijn van teamrollen en hierop handelen staat nauw in verband met de effectiviteit die een team behaald. Deze verantwoording ligt bij iedere stakeholder, dus zowel de *opdrachtgever*, *projectleider* en de *teamleden*. Zij kunnen allen ervoor zorgen dat bekend is welke teamrol zij zelf hebben en handelen op de teamrollen van hun collega's.

Het eenvoudigst om te weten hoe een project gaat, is door ernaar te vragen bij de *teamleden*. Door teamleden input te laten geven op het project, krijgt de *projectleider* een handvat om zijn project bij te sturen. Met de informatie die de *teamleden* verstrekken kan een vergelijking worden gedaan. Deze vergelijking kan een voorspelling geven over de te verwachte uitkomst van het project. Het is dan aan de *projectleider* en *opdrachtgever* om hierop te anticiperen. Door hierop te anticiperen kan er op tijd worden bijgestuurd, wat ertoe kan leiden dat het project wel in de goede banen geleid wordt.

De *opdrachtgever* kan hieraan bijdragen door zijn verantwoording te nemen, door duidelijk aan te geven dat hij degene is waar de opdracht vandaan komt en dat hij interesse heeft in (het goed tot een einde brengen van) de opdracht. Daarnaast is het voor de *opdrachtgever* belangrijk dat de verwachtingen duidelijk en realistisch zijn. Door deze duidelijk te hebben, weet een *team* waar naartoe wordt gewerkt. Het realistische aspect is belangrijk omdat er simpelweg ook genoeg budget moet zijn om de verwachtingen te volbrengen.

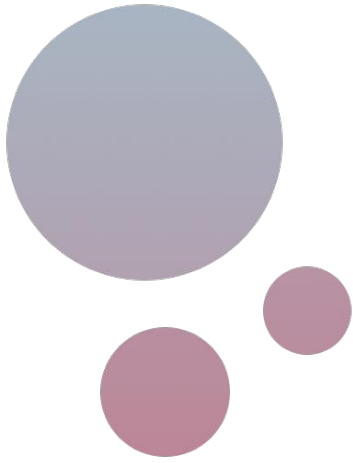
De *projectleider* en een *teamlid* kunnen eraan bijdragen door verschillende aspecten. Het is belangrijk dat beide eerlijk aangegeven wanneer iets fout gaat, dat er geen illusies worden gewekt. De applicatie die gemaakt gaat worden kan hieraan bijdragen. Wel is het dan van belang dat een *teamlid* de applicatie voorziet van informatie en dat de *projectleider* hier daadwerkelijk op handelt. Zodat een *teamlid* zich gehoord voelt.

Vanuit *CGI* ligt de verantwoording dat de meerwaarde van de applicatie op de juiste manier wordt gecommuniceerd. Wanneer de applicatie op de juiste manier wordt ingezet en gebruikt, zal deze het

mogelijk maken om het best mogelijke projectresultaat te behalen. De meerwaarde kan worden gecommuniceerd door duidelijk te maken 'waarom' deze applicatie nodig is, namelijk twee punten: het maken van een maatschappelijk verschil; ieder project verdient een goede uitkomst en het bijdragen aan de gezondheid van de stakeholders in een project. Het verlagen van de stresfactor en werkdruk die op hen ligt. Waardoor er met meer tevredenheid gewerkt kan worden.

Er zijn nog vier aspecten die erin meespelen dat een *geheel team* effectief kan werken. Het is belangrijk dat een *team* elkaar privé kent, op deze manier is er een grotere gunfactor en kan het ergernissen en frustraties schelen als ze op de hoogte zijn van elkaar privésituatie. Tevens is het gemakkelijker om transparant te zijn tegenover elkaar, wanneer je elkaar kent. Transparantie is een allesbepalende factor. *Iedere stakeholder* heeft er in principe baat bij wanneer er geheel transparant gewerkt wordt. Dit is echter wel een aspect waar aan 'gewend' moet worden, een *projectleider* moet ermee leren omgaan dat hij niet meer de enige is die de volledige voortgang overziet. Op deze manier is het voor de *projectleider* gemakkelijker om een faciliterende rol in te nemen en de *teamleden* te voorzien van hetgeen wat zij daadwerkelijk nodig hebben. Ondanks dat iedereen inzicht heeft in de voortgang, is het nog steeds de *projectleider* zijn taak om deze te bewaken en de *teamleden* begeleiding te bieden wanneer dit nodig is.

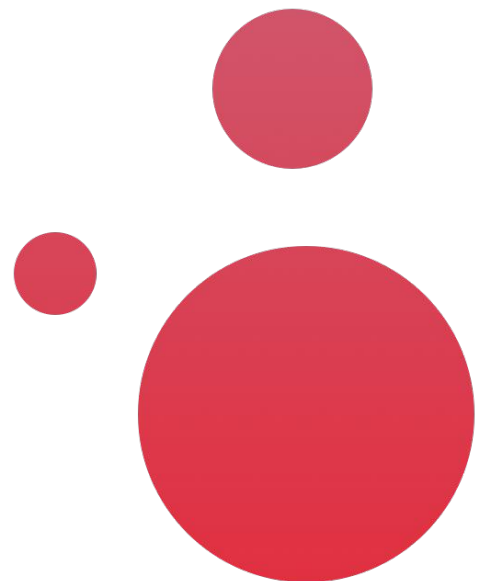
Voor een *teamlid* is het belangrijk dat de taken die toebedeeld worden 'voelen' als zijn beroepsverantwoording. Daarnaast is het belangrijk dat deze taken flexibel ingericht kunnen worden en dat ze zichzelf (en *hun collega's*) competent vinden voor de taak. Wanneer een *teamlid* een applicatie zoals deze moet gebruiken, is het belangrijk dat er een uitdagende factor in zit; er moet (buiten het zakelijke aspect om) iedere keer een reden zijn om de applicatie te openen en te gebruiken. Wanneer de applicatie hen helpt om hun ontwikkelplan te vormgeven of suggesties hiervoor te doen, geeft dit hen een meerwaarde. Daarnaast is het belangrijk dat bij het (dagelijkse) gebruik, de applicatie niet te veel tijd in beslag neemt. Een pushmelding met één of twee vragen is laagdrempelig, maar meer gaat als vervelend worden ervaren. Het is echter niet erg als het eerste gebruik van de applicatie iets meer tijd in beslag neemt, configuratie kost eenmaal tijd.



ONTWERPRAPPORT

CGI

Linda van der Zwan
Aantal woorden: 7.080



1. Inleiding

Dit ontwerprapport is gemaakt om inzicht te geven in de stappen die zijn doorlopen bij het maken van het ontwerp, die ervoor zorgt dat de doelstelling wordt behaald. De conclusies die zijn getrokken uit het gedane onderzoek worden hier omgetoverd tot concepten en beeldmateriaal.

In het eerste hoofdstuk vindt de ontwikkeling naar concepten plaats. De aanpak wordt hier besproken, die ervoor zorgt dat er uiteindelijk concepten zijn gemaakt. Deze concepten worden samen met de doelgroep gevalideerd, dit wordt behandeld in hoofdstuk drie. Uiteraard worden deze concepten niet alleen voorgelegd aan de doelgroep, maar zoals in hoofdstuk vier te lezen is, ook aan de opdrachtgever. Al deze sessies zorgen ervoor dat er een definitieve keuze kan worden gemaakt, deze vindt u in hoofdstuk vijf.

Nadat er een beslissing is genomen, worden er een vier producten ontwikkeld die van pas komen wanneer er daadwerkelijk schermen ontwikkeld worden. Zo vindt u in hoofdstuk zes een sitemap, en in hoofdstuk zeven schetsen. Vervolgens worden deze schetsen in hoofdstuk acht omgezet in wireframes.

In hoofdstuk negen wordt er een style tile gemaakt, deze is leidend voor het maken van een highfidelity prototype. In hoofdstuk tien worden er een aantal gemaakte keuzes toegelicht. Soms zijn er namelijk momenten geweest die bepalend zijn geweest voor mijn proces, die verder nergens beschreven worden.

Afsluitend vindt u in hoofdstuk elf de conclusie van dit ontwerprapport.

2. Concepten ontwikkelen

Een concept is de grondgedachte van een product of service. Het doel van een concept is, om een centraal thema te hebben om daarvanuit alle middelen te ontwikkelen (Thobokholt, Waal, & Westbeek, 2014). Concepten kunnen hierdoor wat abstract overkomen, maar uiteindelijk worden deze concreet omgevormd tot een visuele uiting.

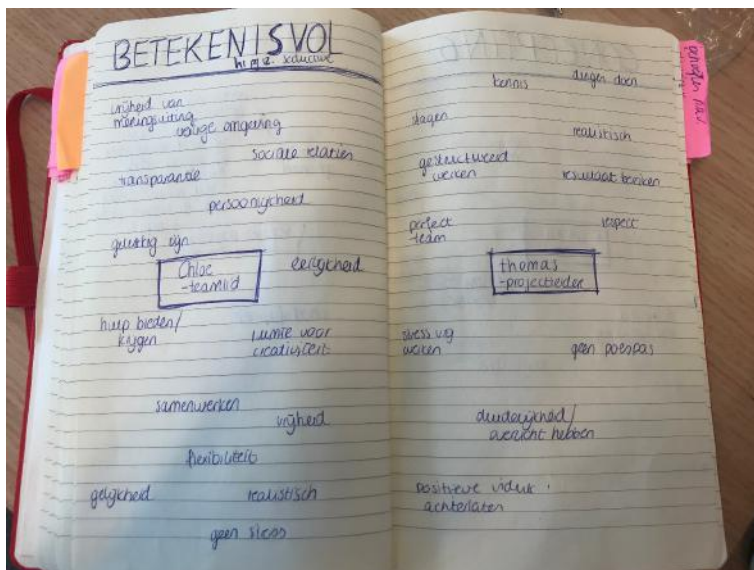
2.1 Aanpak

Om tot unieke, waardevolle en innovatieve concepten te komen, maak ik gebruik van verschillende technieken. Ik ben eerst individueel gaan brainstormen, vervolgens heb ik met experts en de doelgroep een 'how might we' sessie opgezet.

2.1.1 Brainstormen

Aan de hand van de inzichten die ik heb verkregen door het onderzoek, ben ik gaan brainstormen. Er is tijdens het brainstormen gekeken naar de user needs, systeemeisen en wat betekenis heeft voor de doelgroep. Kortom, wat moet terugkomen in een concept.

Eerst is gekeken naar de betekenisvolle aspecten voor de (primaire) doelgroep. Een succesvol product wordt immers gemaakt door te denken vanaf de ervaring die betekenis heeft voor de doelgroep, in plaats van vanaf de taken die uitgevoerd moeten kunnen worden (Anderson, 2011). Zie afbeelding 9 – Resultaten Brainstorm voor de resultaten van deze brainstorm.



Afbeelding 9 - Resultaten brainstorm

Nadat ik heb nagedacht over de betekenis, ben ik gaan brainstormen over mogelijke concepten. Per concept is gekeken hoe deze aansluit bij de doelgroep, welke doelgroep er het meeste baat bij zal hebben, welke oplossingen het biedt en wat de voor- en nadelen zijn. In Bijlage H – Brainstorm mindmaps zijn de mindmaps die hierbij horen te vinden. Ik heb gekozen voor de techniek mindmappen, omdat ik op deze manier zonder drempel op ideeën kan komen. Mindmaps worden ingezet om ideeën te genereren en hierbij verbanden te leggen (Buzan, n.d.).

2.1.2 How might we

Ik heb een 'how might we' sessie ingezet, omdat deze techniek helpt om jezelf te stimuleren om oplossingsgericht en innovatief te denken (Design Kit, n.d.). Door jezelf de vraag te stellen 'Hoe kunnen we...', suggereer je dat er een mogelijke oplossing is, waardoor je anders denkt. De doelstelling van deze activiteit is dan ook om na te denken over een innovatief concept. Dit zodat het uiteindelijke product opvalt.

Tijdens de 'how might we' sessie, wordt er vanuit de user needs gehandeld. In *tabel 1 – How might we* is te zien hoe de vragen zijn gekoppeld aan een stakeholder en de bijbehorende user need. De gehele voorbereiding op deze sessie is te vinden in *Bijlage I.1 – How might we_vorbereiding*.

Tabel 1 - How might we

Nr.	Stakeholder	User need:	De 'how might we' vraag:
1	Teamlid	Ik wil hulp bij het vormgeven van mijn ontwikkelplan	Hoe kunnen we een teamlid begeleiden bij zijn ontwikkelplan, zonder het eigen initiatief en 'nadenkwerk' volledig weg te nemen?
2	Projectleider	Ik wil goed de voortgang van een project kunnen bewaken.	Hoe kunnen we de voortgang van een project overzichtelijk visualiseren?
3	Ontwerper	Ik wil dat duidelijk is dat de applicatie iets toevoegt.	Hoe kunnen we ervoor zorgen dat de applicatie wordt gezien als meerwaarde in een project in plaats van een obstakel of 'de zoveelste tool'?
4	Ontwerper en projectleider	Ik wil dat iedereen ervan overtuigd is dat de applicatie een veilige omgeving is. + Ik wil een eerlijk en realistisch beeld van hoe het project ervoor staat.	Hoe kunnen we ervoor zorgen dat iedereen de applicatie als een veilige omgeving ziet, waarin alles gezegd kan worden, zonder vervelende consequenties? Zodat: de input die wordt gegeven betrouwbaar en eerlijk is.
5	Iedereen	Ik wil het team zowel zakelijk als op persoonlijk gebied leren kennen.	Hoe kunnen we ervoor zorgen dat de applicatie ook ruimte heeft voor zowel zakelijke als persoonlijke input?
6	Ontwerper	Ik wil dat de 'waarom' van de applicatie duidelijk wordt gecommuniceerd naar de stakeholders.	Hoe kunnen we ervoor zorgen dat het volgende duidelijk overkomt: <i>"Het maken van een maatschappelijk verschil; ieder project verdient een goede uitkomst en het bijdragen aan de gezondheid van de stakeholders in een project"</i>
7	Ontwerper	Ik wil de gebruiker uitdagen en verrassen met de applicatie	Hoe kunnen we de gebruiker uitdagen en blijven verrassen?

De eerste vraag die ik stelde was een beetje onwennig. Ik had zelf nog nooit deelgenomen aan zo een sessie, laat staan voorgezeten. Het voordeel was, dat ik dit in eerste instantie met experts deed, waardoor we er samen wel uitkwamen. Uiteindelijk liep het goed en was het leuk en vooral leerzaam om te doen! Ik deed zelf ook mee omdat ik al gauw merkte dat ik door hen ook op nieuwe ideeën werd gebracht.

Over het geheel genomen heeft deze sessie er vooral aan bijgedragen dat ik de ideeën die ik had voor verschillende concepten kon uitbreiden. Onderstaand licht ik kort toe wat de hoofdbevindingen of vernieuwende bevindingen waren per vraag. De volledige bevindingen zoals deze zijn genoteerd tijdens de sessie zijn te vinden in *Bijlage 1.2 How might we_resultaten*.

Vraag 1

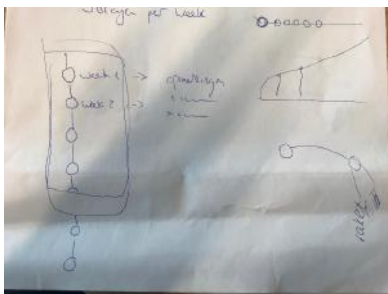
“Hoe kunnen we een teamlid begeleiden bij zijn ontwikkelplan, zonder het eigen initiatief en ‘nadenkwerk’ volledig weg te nemen?”

Ik had al gebrainstormd over een concept genaamd ‘assisteren’, maar waar ik vooral nadacht om vanuit het systeem begeleiding te bieden, stelden zij voor om het systeem de gebruiker te laten motiveren om met collega’s en de mentor in contact te komen. Dit sluit goed aan op de gebruikersbehoefte om elkaar persoonlijk te leren kennen.

Vraag 2

Hoe kunnen we de voortgang van een project overzichtelijk visualiseren?

Tijdens deze vraag zijn er vooral nieuwe inzichten gekomen met betrekking tot het visueel weergeven van de resultaten. Ik dacht zelf in grafieken of iets totaal ongebruikelijks. In *afbeelding 10 – How might we, vraag 2* is het voorstel te zien wat zij deden. Links is dan de tijdlijn van het project te zien en ieder punt bevat extra informatie, wanneer dit wordt gevraagd door de gebruiker. Een andere (ongebruikelijke) oplossing: een raket die de gebruiker begeleidt vanaf het startpunt naar het einddoel.



Afbeelding 10 - How might we, vraag 2

Vraag 3

Hoe kunnen we ervoor zorgen dat de applicatie wordt gezien als meerwaarde in een project in plaats van een obstakel of ‘de zoveelste tool’?

Op deze vraag kwam de meeste input, die ik zelf nog niet had voorzien. Ik dacht voornamelijk na over hoeveel vragen er tegelijkertijd gesteld kon worden, of hoe vaak per week. Maar wat hieruit kwam, was ook dat de vraag op een willekeurig tijdstip gesteld moet worden, niet iedere dag/week op hetzelfde moment, zodat de gebruiker er niet al tegenop kan kijken. Tevens moet het mogelijk zijn om in de pushmelding direct een antwoord te kunnen geven. Dus door simpel naar beneden of naar links te swipen en dan te kunnen kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden. Een stoplichtmodel werd hier als suggestie gegeven voor verschillende antwoordmogelijkheden.

Een meerwaarde kan worden gecreëerd door er nog iets extra's in te verwerken, die ook inspeelt op de planning of context van de gebruiker (Google, n.d.). Dus als de applicatie bijvoorbeeld van tevoren kan zien dat er over een kwartier een meeting plaatsvindt, dat deze een bericht stuurt van: "Zet je beste beentje voor en zet vast koffie klaar". Daarnaast is het ook leuk om de gebruiker te motiveren om een team uitje organiseren. Dit is ook een keer uit de interview gekomen met de doelgroep (dit ging over een lunch, maar het idee van een offline activiteit is hetzelfde).

Als laatst kwam de suggestie om de applicatie tips en tricks te laten sturen, die onderliggend zijn aan de behoeften van de gebruiker. Er zijn bijvoorbeeld teamleden die elkaar persoonlijk willen leren kennen, dus als er dan een tip binnenkomt met bijvoorbeeld: "Wist je dat er een verband is tussen de geluk ervaring van teamleden en even kletsen samen bij het koffieapparaat?" Op deze manier worden ook degene die in eerste instantie geen meerwaarde zien van persoonlijk contact, bewust gemaakt van het feit dat dit een teamlid gelukkiger maakt.

Vraag 4

Hoe kunnen we ervoor zorgen dat iedereen de applicatie als een veilige omgeving ziet, waarin alles gezegd kan worden, zonder vervelende consequenties?

In plaats van alleen een vraag over te kunnen slaan, is het handig om de gebruiker de mogelijkheid te geven om aan te geven dat hij geen tijd heeft. Op deze manier komt de dag later op de dag terug, wordt deze wel beantwoord en hoeft context geen rol te spelen in het antwoord. Om te voorkomen dat de context een rol speelt in de beantwoording, kan er bij de profielinstellingen worden aangegeven op welke tijdstippen ze het best bereikbaar zijn, of wanneer ze aan het reizen zijn bijvoorbeeld.

De gebruiker kan ervan overtuigd worden dat de applicatie een veilige omgeving is door dit tekstueel te benadrukken. Bijvoorbeeld wanneer er een vraag is beantwoord, "Je input is ontvangen en we gaan er veilig mee om".

Vraag 5

Hoe kunnen we ervoor zorgen dat de applicatie ook ruimte heeft voor zowel zakelijke als persoonlijke input?

Hier kwam uit dat het belangrijk is om een eigen profiel aan te maken. Dit profiel kan zakelijke en persoonlijke dingen bevatten, die elkaar mogen overlappen. De scheiding hierin zou het minder persoonlijk maken terwijl dit juist een belangrijk aspect is. De suggestie was om een profiel aan te maken met als weergave een 'poppetje'. De lijnen die dan naar het hoofd gaan betreffen de zakelijke / intellectuele aspecten en de rest de hobby's, de persoonlijke interesses van een persoon.

Vraag 6

Hoe kunnen we ervoor zorgen dat de maatschappelijke boodschap duidelijk overkomt?

Tijdens deze sessie is al vaker aangegeven dat het beloonstelsel van badges iets kan toevoegen. Dit kan ook worden gebruikt om de maatschappelijke boodschap te communiceren. Wanneer een gebruiker bijvoorbeeld drie vragen heeft beantwoord, kan die de badge krijgen waarmee wordt gecommuniceerd dat hij nu al heeft bijgedragen aan het maken van een maatschappelijk verschil bijvoorbeeld. Ook kan de maatschappelijke boodschap worden overgebracht met 'wist je datjes'. Bij het openen van de applicatie kan er een gif worden getoond die iedere keer een andere boodschap heeft, die hieraan bijdraagt.

Vraag 7

Hoe kunnen we de gebruiker uitdagen en blijven verrassen?

Zoals al tijdens een andere vraag naar voren is gekomen, kan de gebruiker uitgedaagd worden door aan te geven dat er binnen een bepaalde tijd weer een actie wordt unlocked. Als uit een aantal acties daarvoor blijkt dat deze acties leuk zijn en iets toevoegen, zal dit motiveren de applicatie weer te openen. De applicatie kan ook verrassend en uitdagend blijven door er verrassende elementen in te verwerken. Denk hierbij aan easter eggs, dat de gebruiker bijvoorbeeld een coupon vindt voor een gratis lunch, of dat er gradaties in het account komen, dat er na een x aantal uur gebruik, nieuwe features worden vrijgespeeld (Anderson, et al., n.d.).

Vervolg

Deze sessie heeft mij geholpen met het verder komen met de concepten. Tevens zijn er ongemerkt een aantal voorstellen aan bod gekomen die een functionaliteit kunnen zijn in de applicatie. Dankzij deze sessie heb ik weer nieuwe input voor het specificeren van mijn concepten, daarnaast heb ik dankzij deze sessie een volledig nieuw concept bedacht, namelijk: groepsbeleving. *Zie paragraaf 2.2.1 voor de ontwikkelde concepten met toelichting.*

2.2 Resultaat

Op basis van de brainstorm- en de 'how might we' sessie ben ik concepten gaan bedenken. De mogelijke concepten die bij de brainstorm vorm kregen, zijn nogmaals bekeken en er zijn aspecten bijgekomen of weggehaald.

Bij ieder concept staat een kleur. Deze geven aan voor welk persona het concept het best schikt. De grootte van de vorm bepaald de verhouding waarin ze schikken ten opzichte van elkaar. Bij iedere conceptbeschrijving licht ik kort toe waarom een concept schikt voor een specifiek persona.

- - Blauw staat voor Chloe, een teamlid;
- - Rood staat voor Thomas, de projectleider;
- - Groen staat voor Victor, de opdrachtgever.

2.2.1 Conceptbeschrijvingen

Kennisbank ●●●

Dit concept draait om kennis. Kennis in de vorm van drie punten:

- Ontwikkeling van de gebruiker;
- Elkaar leren kennen;
- Weten wat de voortgang is.

Heeft de gebruiker te weinig kennis? Dan wordt hij gestimuleerd om een cursus te doen, of in ieder geval gestimuleerd om te kijken naar hoe hij zijn horizon kan verbreden. Is er een team gevuld met voor elkaar onbekende mensen? De applicatie zorgt er in dit geval voor dat zowel zakelijk als privé het team elkaar leert kennen. Hoe gaat het project? De voortgang wordt duidelijk inzichtelijk gemaakt en het hele team is hiervan op de hoogte.

Chloe's persona is gefocust is op inhoud, maar ook op elkaar leren kennen. Dit concept biedt haar beide. Thomas is vooral actiegericht, en wilt een duidelijk overzicht hebben. Met dit concept kan hij een duidelijk overzicht communiceren aan de opdrachtgever. Tevens is het voor hem gunstig als zijn teamleden worden gestimuleerd om bij te leren. Victor heeft ook baat bij dit concept, omdat hij er baat bij heeft wanneer de voortgang met één oogopslag inzichtelijk.

Experience ●●

Dit concept draait om de ervaring die de gebruiker heeft. Het daagt hen uit en beloont hen hier ook voor. Hoe intensiever de applicatie wordt gebruikt, hoe waardevoller deze voor de gebruiker wordt.

Gedachten en gevoelens van de gebruiker hebben ook invloed op de gehele ervaring, daarom zijn deze ook van belang bij dit concept.

Chloe hecht waarde aan het hebben van een goede ervaring. Op werkgebied, maar ook persoonlijk. Daarom schikt dit concept zo goed voor haar, die biedt haar beide. Want zij is ervan overtuigd dat een goede ervaring met collega's, leidt tot een goed projectresultaat. Thomas heeft er als projectleider baat bij om te weten hoe tevreden zijn team is.

Hand in hand ●●

Dit concept gaat volledig om het assisteren van de gebruiker. Het systeem helpt om fouten of problemen op te lossen en begeleidt je stap voor stap door het hele proces. Dit gebeurt vrijwillig en op goed vertrouwen van ieder gebruiker. Bij dit concept is het van belang dat er wordt gepraat en geluisterd naar elkaar. Dit om begrip, een gunfactor en wederzijdse interesse te creëren.

Victor is behulpzaam, en ziet er dan ook waarde in wanneer een idee slaagt, omdat men bereid is om elkaar te helpen. Daarnaast geeft Chloe ook om haar medemens, en zij is er op gefocust dat men elkaar leert kennen. Hoe kan dit immers beter door elkaar een helpende hand te bieden?

Optimistische Olspi ●●

'Olspi' zal altijd zorgen voor een goede eerste indruk. Niet afschrikken met negatieve aspecten maar juist het positieve benadrukken. Ondanks dat Olspi staat voor optimisme, is het wel belangrijk dat hij realistisch blijft. Aangeven waar het fout gaat, maar ook de focussen verleggen naar het verbeteren en oplossen hiervan. Schouders eronder en doorgaan, voorkomen dat een team in een negatieve spiraal terechtkomt. Olspi zal op zijn beurt ook aangeven wanneer het verstandig is om de stekker uit het project te halen, wanneer de kans van slagen niet meer aanwezig is.

Victor is gefocust op een haalbaar resultaat. Dit concept kan dit waarborgen door optimistisch, maar ook realistisch te zijn. Chloe kan nog weleens moeite hebben om praktische bezwaren te zien; wanneer iemand deze op een bord presenteert, kan ze er moeilijk omheen. Dit concept draagt er aan bij dat Chloe haar zwakke punt in de gaten wordt gehouden.

Groepsbeleving ●●●

In dit concept draait het erom dat gebruikers elkaar stimuleren in het gebruik. Als projectteam moet je samen de klus klaren en elkaar motiveren, en dit is ook de uitgangspunt van dit concept. "Teamlid A heeft al X aantal vragen beantwoord, haal jij hem in?" Ook in persoonlijke ontwikkeling draagt dit concept een steentje bij, zo wordt er bijvoorbeeld inzichtelijk gemaakt welke cursussen een teamlid volgt of gaat volgen. Het spelelement in dit concept is ook niet onbelangrijk, hoeveel uur nog tot de volgende actie ontgrendeld wordt? Op deze manier wordt de gebruiker gestimuleerd om de applicatie te blijven openen. Dit concept schikt voor ieder persona. Omdat Chloe 'samen' als uitgangspunt heeft, schikt deze het best voor haar. Samen de klus klaren, samen elkaar leren kennen, samen verantwoordelijk zijn. Thomas daarentegen houdt van actie ondernemen, binnen dit concept kan hij de competitie aangaan door uitdagingen te voltooien. Daarnaast krijgt Victor hier ook iets voor terug, hij ziet alles van het team wat voor hem werkt. De tevredenheid, hoe het er onderling aan toe gaat en welke zakelijke stappen er worden ondernomen.

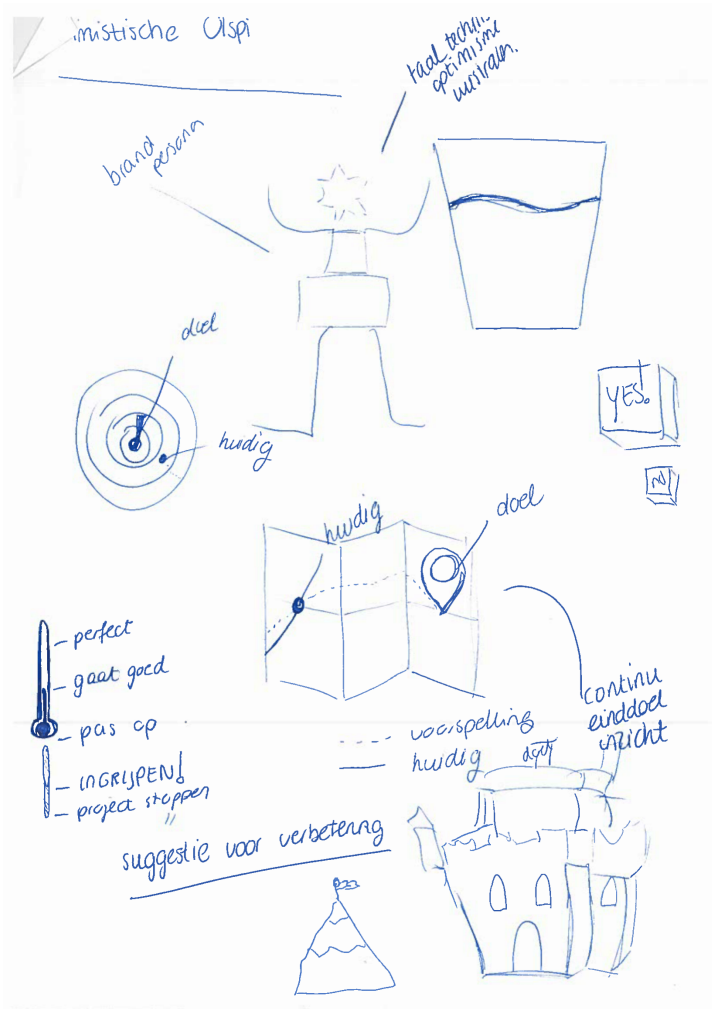
2.2.2 Conceptschetsen

Aan de hand van ieder genoemd concept, heb ik conceptschetsen ontwikkeld. Deze schetsen hebben als doel om een mogelijk beeld te kunnen weergeven tijdens het overleg met de doelgroep en mijn opdrachtgever. Uiteindelijk wordt er een keuze of een samenstelling gemaakt van de concepten. Om een beeld te geven van zo een schets, geef ik er één weer en licht ik deze toe, de rest is te vinden in Bijlage J – Conceptschetsen.

Conceptschets Optimistische Olspi

De schets die bij het concept 'Optimistische Olspi' hoort, is te zien op afbeelding 11 – Concept Optimistische Olspi. Omdat Olspi staat voor optimisme, is het glas (als het project ook daadwerkelijk

goed loopt) halfvol en de 'yes' knop groter dan de 'no'. Dit om de teamleden te motiveren. Het kenmerk van Olspi is echter ook dat hij altijd realistisch is. Daarom is het doel altijd zichtbaar met de bijbehorende voorspelling. De thermometer geeft in het eerste opzicht 'gaat goed' en 'perfect' weer, maar indien nodig is er ruimte voor 'pas op', 'ingrijpen' en de harde waarheid: 'project stoppen'. En, wanneer het niet anders kan, zal ook de 'no' knop groter zijn dan de 'yes'.



Afbeelding 11 - Concept Optimistische Olspi

2.3 Vervolg

De ontwikkelde concepten zijn een overkoepelende conclusie van het gedane onderzoek en sessies met de gebruiker en experts. Ondanks dat de concepten zijn gebaseerd op de input van de gebruikers, worden deze nogmaals in een co-reflectie sessie voorgelegd aan de gebruiker, dit wordt in het volgende hoofdstuk behandeld.

3. Co-reflectie – concepten

In dit hoofdstuk worden de ontwikkelde concepten voorgelegd aan de gebruiker en wordt er met hen een co-reflectiesessie gehouden. Het doel hiervan is om te achterhalen welk concept aantrekkelijk klinkt voor hen en met welke motivatie.

3.1 Aanpak

Ik heb gekozen om een co-reflectie sessie in te richten omdat ik op deze manier nauw in overleg kan gaan met de doelgroep over de resultaten en ideeën tot nu toe. In eerste instantie wilde ik na de presentatie aan de opdrachtgever de co-reflectie inplannen, maar ik heb ervoor gekozen om dit parallel aan elkaar te laten verlopen. Praktisch gezien was dit beter in te plannen en het leek mij leuk om al wat resultaten uit de praktijk te laten zien tijdens de presentatie aan de opdrachtgever.

Normaliter wordt een co-reflectie sessie ingericht met meerdere mensen tegelijkertijd (Turnhout, 2015). Helaas was het met de drukke agenda's bijna onmogelijk om een sessie te plannen waarin iedereen tegelijkertijd aanwezig was. Uiteindelijk heb ik vier individuele sessies kunnen plannen, waarvan er twee personen (Ronald en Janus) waren waarmee ik ook een interview had gevoerd, en twee (Jouke en Merel) die fris in mijn opdracht kwamen.

Om de sessies zo vruchtbaar mogelijk te maken, heb ik mij voorbereid door de conceptbeschrijvingen (zie hoofdstuk 2.2.1), conceptschetsen (zie bijlage J - Conceptschetsen) en de 'how might we' vragen (zie hoofdstuk 2.1.2) mee te nemen. Tevens heb ik kaartjes gemaakt waarmee ik aan het eind nog een cardsorting sessie (zie Bijlage M - Cardsorting) heb uitgevoerd. Om deze sessies toegankelijk te maken, ben ik in gesprek gegaan met de doelgroep over mijn concepten en heb ik gevraagd naar hun meningen hierover. Omdat er normaal gesproken tijdens een co-reflectie sessie een richting wordt bepaald (Turnhout, 2015), heb ik ook aan iedereen gevraagd bij welk concept hun voorkeur lag en welke het minst.

3.2 Resultaat

De voorkeuren en meningen tijdens de individuele sessies lopen behoorlijk uiteen. Dit was de eerste keer dat ik duidelijk in de praktijk zag dat iemand zijn functie, daadwerkelijk terug te koppelen is naar de opgestelde persona's, (zie Bijlage J - Conceptbespreking voor de volledig uitgewerkte sessies).



Afbeelding 12 - Ronald tijdens co-reflectie

Wie	Functie	Concept	Voorkeur ja/nee	Toelichting
Janus	Teamlid	Groepsbeleving	Ja	Gamification aspect erg aantrekkelijk. Zou in het huidige team direct gebruikt kunnen worden.
		Optimistische Olspi	Ja	Met dit concept is er de mogelijkheid om een psychologisch spel te spelen met de teamleden, door ze bijvoorbeeld aan te spreken als 'held van de maand' omdat ze een groot probleem hebben opgelost.

				Hiermee kan het team goed gemotiveerd worden.
Ronald	Projectleider	Groepsbeleving	Ja	Vind de gamification erg leuk, ik ben zelf heel competitief, doe dat nu ook mee aan een community voor zuinig rijden.
		Hand in hand	Ja	Het is waardevol om in een groot team te zien, wie er bij jouw team behoort en wie er eventueel begeleiding nodig heeft.
		Optimistische Olspi	Nee	Ik denk dat het gaat tegenwerken in een project waarin het juist niet lekker draait, omdat teamleden bij het inloggen van de applicatie dan niet continu willen zien hoe goed het kan gaan.
Jouke	Projectleider	Kennisbank	Ja	Direct alle kennis tot je kunnen nemen, zonder afleidingen eromheen, is het meest effectief.
		Groepsbeleving	Ja	Het is leuk als er een simpele vorm van gamificatie in zit, bijvoorbeeld op de manier hoe LinkedIn dit toepast.
Merel	Teamlid en projectleider	Groepsbeleving	Ja	De beloning is hierin belangrijk, als iemand dan zegt: "Ik heb deze bol.com cadeaukaart gekregen door mee te doen." Dan zou ik ook wel mee doen.
		Kennisbank	Ja	Het is interessant als je kant zeggen, we gaan het niet halen want de samenwerking zit slecht. Omdat er hier dan inzicht in is gecreëerd.

3.3 Conclusie

Wanneer ik kijk naar alle sessies, zie ik voornamelijk dat er een voorkeur is voor het concept 'groepsbeleving' en 'kennisbank'. Van deze concepten maak ik een combinatie, die ik uiteindelijk weer voorleg aan de doelgroep. Daarnaast presenteer ik deze bevinding aan de opdrachtgever en één van de experts. Door uiteindelijk al deze feedback met elkaar te combineren kan ik een definitieve keuze maken in het concept.

4. Conceptvalidatie bij CGI

In dit hoofdstuk beschrijf ik hoe de conceptvalidatie met mijn opdrachtgever bij CGI is verlopen en hoe ik deze heb voorbereid. Het doel van deze presentatie is ten eerste om mijn opdrachtgever op de hoogte te stellen van mijn vorderingen en ten tweede wil ik weten naar welk concept hun voorkeur gaat en met welke redenen.

4.1 Aanpak

Omdat de keuze in het concept een mijlpaal is voor mijn afstudeeropdracht en bepalend is voor de richting die ik op ga, heb ik een presentatie van de verschillende concepten ingepland met mijn opdrachtgever en andere geïnteresseerden in mijn opdracht. Uiteindelijk waren Leon (mijn opdrachtgever) en Kelly (een expert op gebied van service design) aanwezig. Tijdens de presentatie heb ik ieder concept zowel visueel als tekstueel toegelicht (zie bijlage K – Conceptpresentatie bij CGI voor mijn presentatie). Aan het einde van de presentatie doe ik ook met hen een cardsorting oefening (zie bijlage L - Cardsorting).

4.2 Resultaat

Bij deze presentatie is duidelijk geworden dat de voorkeur voornamelijk ging naar het concept 'kennisbank' en 'groepsbeleving'. Het concept 'experience' heeft een volgens hen een grote kans om niet te slagen, wanneer er projecten zijn waarin men anonimiteit belangrijk vindt. Wanneer dit het geval is, dan valt het gehele concept. Er zijn wel bepaalde aspecten uit dit concept die meegenomen kunnen worden in het ontwerpen.

Een suggestie waar Kelly mee kwam, is het personaliseren van de applicatie, met de verschillende concepten in het achterhoofd. Wanneer de gebruiker een aan/uit knop krijgt voor bepaalde functionaliteiten, kan hij de applicatie zelf meer indelen richting het kennisbank principe, of juist de groepsbeleving.

Tijdens de presentatie kwam ook de anonimiteitskwestie wat sterker naar boven: "Hoe moet ik hiermee omgaan?", "Wat zorgt ervoor dat de data die wordt ingevuld betrouwbaar is en niet 'sociaal wenselijk'?". Zowel de gesprekken met de gebruikers, als die met Leon en Kelly, als bij de enquête: er is geen duidelijke voorkeur of wens. Na enige discussie over een mogelijke oplossing zijn we tot de conclusie gekomen dat deze vraag het beste beantwoord kan worden na de release; wanneer de applicatie in gebruik is. Dan is het mogelijk om een a/b test uit te voeren, en te kijken naar het voorspelde resultaat en het daadwerkelijke resultaat van het project. Wanneer hier een trend in te zien is, kan dit meehelpen om hier een keuze in te maken.



Afbeelding 13 - Leon en Kelly tijdens de conceptvalidatie

4.3 Conclusie

Op basis van de verkregen feedback op mijn presentatie, trek ik de conclusie dat de voorkeur voornamelijk uitgaat naar het concept 'groepsbeleving'. Om echter iedereen tegemoet te komen, kan ik ervoor kiezen dat men de applicatie kan personaliseren en indien gewenst het grootste deel van de gamification kan negeren.

5. Concepten definitief maken

In dit hoofdstuk maak ik een keuze in het uiteindelijke concept. Tevens wordt er besproken hoe dit concept verschillende behoeften tegemoetkomt. Het doel hiervan is om een centraal thema, een uitgangspunt te hebben waarmee de ontwerpen gemaakt worden.

Naar aanleiding van de sessies met de doelgroep, mijn opdrachtgever en experts, heb ik een concept keuze gemaakt. De personen uit de doelgroep die ik heb gesproken, hebben vrijwel allen de voorkeur voor het concept 'groepsbeleving', maar zien ook waardevolle elementen in 'kennisbank'. Om hen allen tegemoet te komen, heb ik ervoor gekozen om beide concepten te combineren. De focus zal voornamelijk liggen op het concept 'groepsbeleving' waarin de gamification sterk tot uiting komt. Tevens wordt het krijgen van inzicht in de voortgang ook één van de primaire doelen. Wanneer een team minder de focus op gamification wenst te leggen, kunnen zij de applicatie (eventueel) op een andere manier indelen.

Deze conceptkeuze komt de business goals die in *Hoofdstuk vijf van het onderzoeksrapport* zijn geformuleerd tegemoet. Per businessgoal beschrijf ik hoe deze keuze tot zijn recht komt.

Het maken van een maatschappelijk verschil.

Door de huidige voortgang en voorspelling van het verloop van een project inzichtelijk te hebben, kan een ieder (en zeker de projectleider) ingrijpen op het moment wanneer zij zien dat het slecht gaat met het project. Hierdoor kan een project op tijd worden gestuurd om wel de doelstelling te behalen.

Bijdragen aan de gezondheid van de werknemers door de stres en de werkdruk te verlagen.

Uit het onderzoek is gekomen dat wanneer de werknemers elkaar leren kennen op zowel zakelijk als privé gebied, dit bijdraagt aan tevredenheid en gunfactor binnen een team en naar elkaar toe. Door het team te motiveren elkaar te leren kennen door uitdagingen, of wedstrijden met elkaar, groeien ze dichter naar elkaar toe. Door bereid te zijn om elkaar te helpen kan de stres en werkdruk met elkaar worden verlaagd.

Laten zien aan klanten dat zij projecten leiden die de doelstelling behalen.

Door klanten / opdrachtgevers het gehele project inzicht te verlenen in het verloop van het project, kunnen zij continu de voortgang zien. Hierdoor zullen zij ook zien dat tussentijdse en de uiteindelijke doelstelling behaald wordt.

6. Sitemap

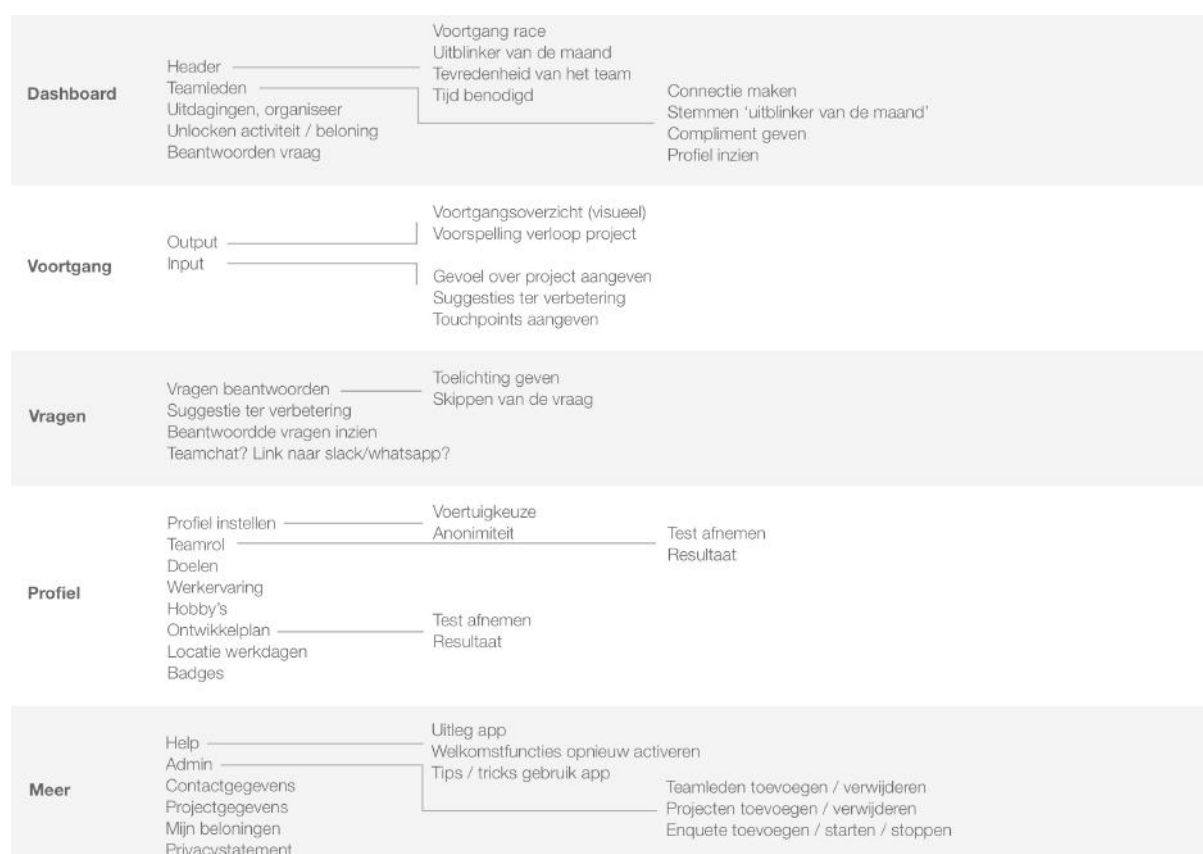
Na de gemaakte keuze in concepten, wordt er nagedacht over hoe dit visueel tot uiting kan komen. In dit hoofdstuk wordt de navigatie in grote lijnen weergegeven. Omdat de applicatie uiteindelijk veel pagina's en functies gaat bevatten, is het doel van deze activiteit, dat er een duidelijk beeld is welke pagina vanaf welk punt toegankelijk moet zijn. Dit helpt mij met het maken van ontwerpen, maar dit kan ook helpen wanneer de applicatie in de toekomst wordt uitgebreid.

6.1 Aanpak

Dankzij de cardsorting sessies met de doelgroep, weet ik waar zij instinctief op zouden klikken wanneer ze naar een bepaalde functie willen navigeren, en welk label hierbij hoort. Dit heb ik meegenomen in het maken van de *navigatie* (zie *bijlage M.3 Cardsorting_Conclusie voor de conclusie van de cardsorting*). Nadat ik een eerste versie van de navigatie had, heb ik een expert review sessie gehad. Tijdens deze sessie is onder andere de sitemap aan bod gekomen. De veranderingen en bijbehorende argumenten zijn te vinden in *Hoofdstuk negen*. De sitemap zoals deze oorspronkelijk was, is te vinden in *Bijlage N.1 Sitemap_versie1*.

6.2 Resultaat

De navigatie die uiteindelijk tot stand is gekomen en dus de leidraad is voor het maken van mijn schermen, is te zien op *afbeelding 14 – Definitieve sitemap*.



Afbeelding 14 - Definitieve sitemap

6.3 Conclusie

In bovenstaande afbeelding is te zien dat er is gekozen voor vijf items in de applicatie die altijd toegankelijk zijn. Ik heb hiervoor gekozen omdat volgens Kara Pernice en Raluca Budiu de vindbaarheid van functies bijna halveert wanneer een deel van de navigatie wordt verborgen (Pernice & Budiu, 2016). Omdat alle functies belangrijk zijn, wil ik dat deze allen evengoed opvallen bij het gebruik van de applicatie. Op basis van het eerste navigatiemodel heb ik schetsen en wireframes gemaakt. *Deze zijn te vinden in Hoofdstuk zeven en acht.*

7. Schetsen

Na het maken van concepten en een sitemap is het dan eindelijk zo ver: de eerste schetsen zijn een feit. Ik schets met het doel om op een eenvoudige en efficiënte manier te experimenteren met visuele uitingen, voor het gekozen concept (Denton & Williams, 1996).

7.1 Aanpak

Schetsen helpt mij om creatief en vernieuwend na te denken over oplossingen voor de schermindeling. Wanneer ik dit direct digitaal maak, kost mij dit meer tijd waardoor eventuele problemen pas later aan het licht komen.

Ik ben mijn schetsfase begonnen door verschillende secties in mijn schetsblok te maken. Ik heb de volgende secties gemaakt:

- Algemeen;
- Dashboard;
- Vragen;
- Voortgang;
- Team;
- Beloningen;
- Menu;
- Profiel.

In eerste instantie ben ik alle ideeën die in mij opkwamen gaan schetsen bij de desbetreffende sectie. Dit zijn visuele uitingen in de vorm van schermontwerpen, metaforen en willekeurige ideeën die in mij opkwamen. Daaropvolgend ben ik alle ideeën gaan bekijken en begonnen met het schetsen van schermen die de basis hebben gevormd voor de wireframes, *zie hoofdstuk acht*.

Tegelijkertijd met het maken hiervan, heb ik ieder scherm/idee onder de loep genomen. Ik stelde mijzelf daarbij constant de vraag: “Hoe helpt dit aspect mee aan het optimaliseren van de effectiviteit van de samenwerking?”. Op deze manier kan ik voor mijzelf waarborgen dat ik de doelstelling behaal en zorg ik ervoor dat ieder scherm waardevol is en niet ‘zomaar een scherm’. *In paragraaf 8.2 licht ik dit toe.*

7.2 Resultaat

In deze paragraaf laat ik twee voorbeelden zien van schetsen die ik heb gemaakt. De rest van mijn schetsen *zijn te vinden in Bijlage P - Schetsen*.

Faciliterende rol ondersteunen

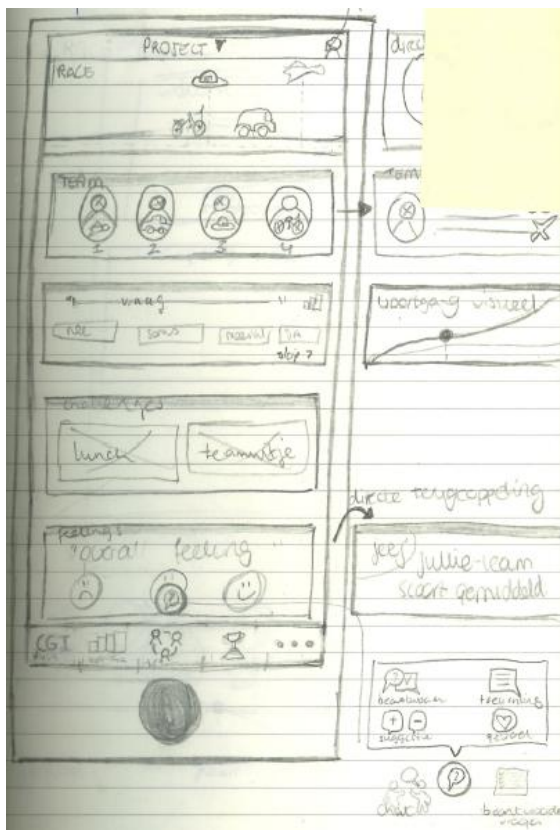
Tijdens het gebruikersonderzoek kwam naar voren dat het belangrijk is dat de projectleider voornamelijk een faciliterende rol inneemt. Om ervoor te zorgen dat de projectleider deze rol goed tot zich kan nemen, geef ik met de schets in *afbeelding 15 – Schets faciliterende rol* de gebruiker de mogelijkheid om aan te geven wat zij nodig hebben. Op deze manier kan de projectleider concreet hulp bieden en de teamleden voorzien van hetgeen wat zij nodig achten.



Afbeelding 15 - Schets faciliterende rol

Dynamische pagina

De eerste pagina (na de introductieschermen), zie afbeelding 16 – Schets homepagina, voorziet de gebruiker constant van nieuwe content. Door deze pagina dynamisch te houden, is er altijd een reden voor de gebruiker om de applicatie te openen en te gebruiken. Dit kwam zowel uit het onderzoek met de gebruikers als dat er verschillende bronnen aangeven dat content altijd relevant en up-to-date moet zijn om de gebruiker geïnteresseerd te houden (Wester, 2016). Ik wil dat de gebruiker gemotiveerd blijft om de applicatie te openen omdat er te allen tijde input nodig is van de gebruiker, om de doelstelling te behalen. De input van de gebruiker voorziet de applicatie namelijk van data waardoor er waardevolle gegevens getoond en berekend kunnen worden.



Afbeelding 16 - Schets homepagina

7.3 Conclusie

Na deze activiteit heb ik een goede basis om te starten met het ontwerpen van de wireframes. Er zijn veel aspecten die in de schermen moeten komen, en vooral ook interactief en constant vernieuwend moeten zijn. Dit wordt een uitdaging om in statische schermen goed over te laten komen, maar met een aantal schermen en tekstuele toelichting is dit mogelijk.

8. Wireframes

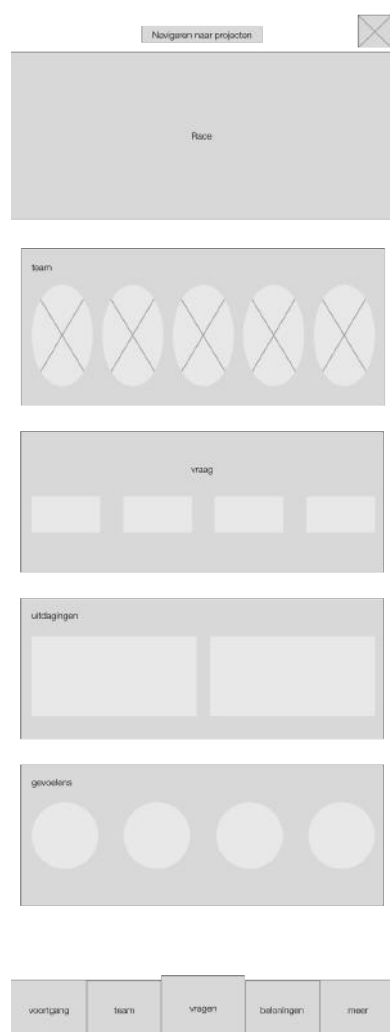
Na het hebben van een juiste basis dankzij de schetsen ben ik wireframes gaan maken. In dit hoofdstuk laat ik zowel visueel als tekstueel zien hoe deze vorm hebben gekregen. Het doel van deze activiteit is om concreet na te denken over de structuur, navigatie en interactie op het daadwerkelijke scherm (Verweij, Klerks, & Tulden, 2015).

8.1 Aanpak

Ik heb ervoor gekozen om van ieder 'hoofdscherm' een ontwerp te maken. Op deze manier heb ik voor ieder scherm een basis die ik kan bespreken met anderen en kan ik tijdens het daadwerkelijke ontwerpen voortborduren op ieder hoofdscherm voor de dieperliggende schermen.

8.2 Resultaat

In deze paragraaf licht ik twee wireframes toe. De rest van de wireframes met de bijbehorende toelichting is te vinden in *Bijlage Q - Wireframes*. Deze wireframes zijn opgesteld voordat er een iteratie had plaatsgevonden bij de sitemap. Deze wireframes zijn hierdoor gebaseerd op de sitemap die te vinden is in *Bijlage N.1 – Sitemap_versie 1*.



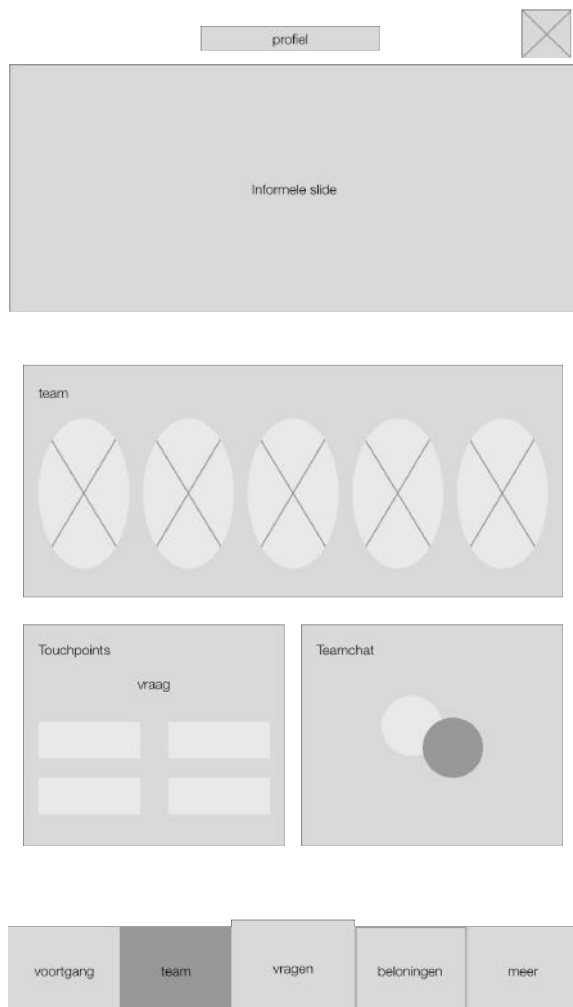
Afbeelding 17 - Wireframe dashboard

Dashboard

Deze pagina is bedoeld om de gebruiker altijd van nieuwe content te voorzien. Tevens is deze pagina het eerste wat de gebruiker ziet wanneer hij de applicatie gebruikt.

Bovenaan is ruimte voor het informele, gamification aspect. Vervolgens wordt het team getoond en wordt er een input van de gebruiker gevraagd door middel van een vraag. Hier heeft de gebruiker vier antwoordmogelijkheden, zo kan er snel input worden gegeven, wanneer de gebruiker meer tijd beschikbaar heeft kan hij hier toelichting op geven.

Ook wordt op deze pagina de gebruiker gestimuleerd in het voltooien van activiteiten voor punten en wordt er gevraagd hoe zij zich voelen binnen dit project.



Afbeelding 18 - Wireframe teampagina

Team

Op deze pagina wordt alles bijgehouden met betrekking tot het team. De sfeer binnen het team wordt inzichtelijk gemaakt in de bovenste slider, denk hierbij aan een tevredenheidsvisualisatie of de onderlinge race.

Tevens is er ruimte om weer te geven wie er zich in een team bevindt en de bijbehorende informatie (net als in het dashboard scherm).

Vervolgens hebben de teamleden de ruimte om een touchpoint aan te geven en is er een link naar het platform waarop zij hun teamchat hebben.

8.3 Conclusie

Met bovenstaande ontwerpen heb ik de structuur van de pagina's vast kunnen leggen. Deze wireframes geven mij een handvat om een gesprek aan te gaan over mijn product, en deze door expert en/of de doelgroep te laten reviewen.

9. Style tile

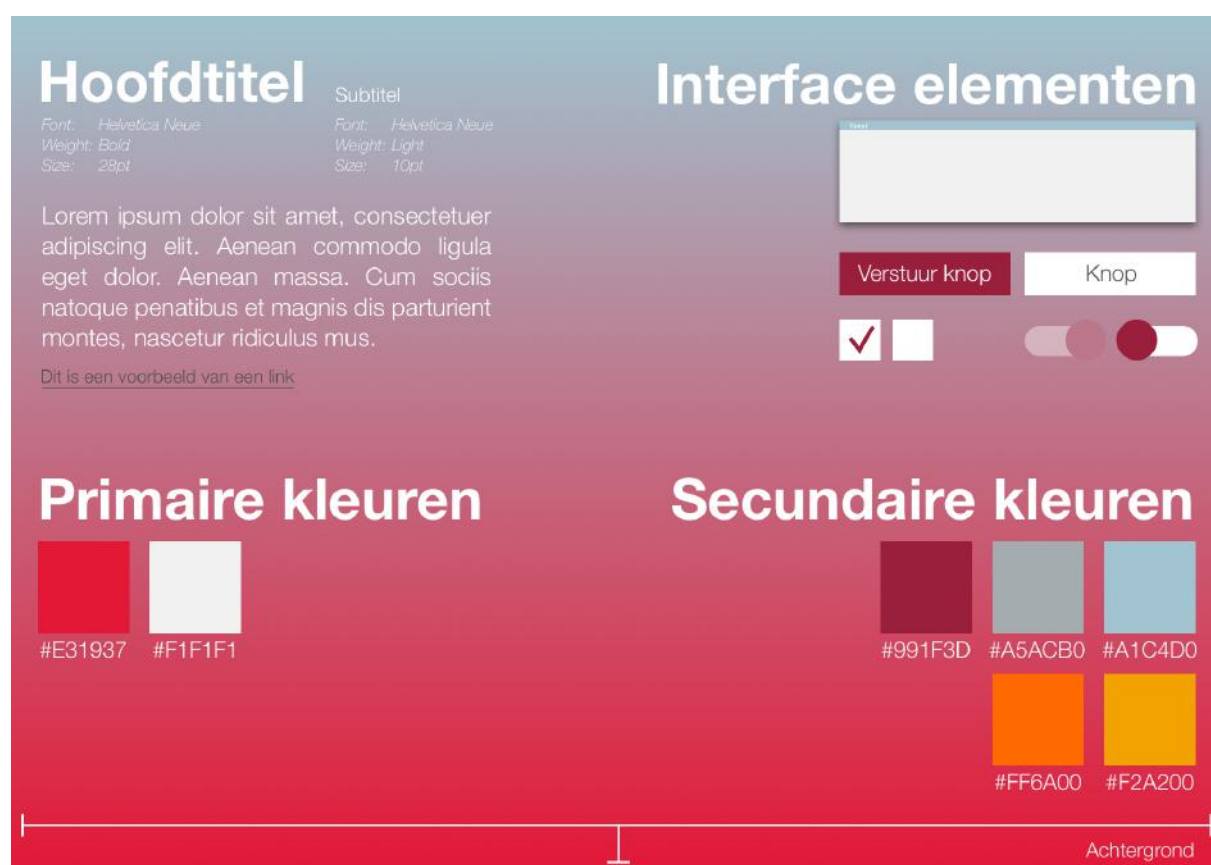
In dit hoofdstuk bepaal ik welke kleuren, fonts en interface elementen er in het prototype verwerkt worden. Het doel hiervan is om tijdens het ontwerpen een leidraad te hebben, zodat alle visuele elementen consequent doorgevoerd worden.

9.1 Aanpak

CGI heeft een brand guide die geldt voor iedereen binnen CGI. Hierdoor is mijn vrijheid beperkt, en is het voor mij gebruikelijk om deze brand guide te gebruiken om een style tile te ontwikkelen. Style tiles worden gebruikt zodat de visuele uitingen van een ontwerp duidelijk zijn voor iedereen (designers, stakeholders, ontwikkelaars) (Style Tiles, n.d.).

9.2 Resultaat

In *afbeelding 19 – style tile applicatie* is de style tile die ik voor de applicatie heb gemaakt te zien. Per categorie licht ik toe hoe de resultaten tot stand zijn gekomen.



Afbeelding 19 - Style tile applicatie

Primaire en secundaire kleuren

Deze kleuren zijn gebaseerd op de brand guide van CGI. De kleuren staan volgens CGI voor energie en plezier hebben in het werk (CGI Group Inc., 2015). CGI heeft echter maar één primaire kleur. Ik heb hier het grijze vlak aan toegevoegd, zodat er ook voor de basis een standaard kleur beschikbaar is.

Hoofd- en subtitel

In de brand guide van CGI staat aangegeven welke font en de daarbij behorende 'weight' een designer dient te gebruiken. Tegenwoordig is het een trend om grote hoofdtitels te hebben, daarom heb ik ervoor gekozen om dit hier ook toe te passen (Joyce, 2017).

Interface elementen

Met de primaire en secundaire kleuren in mijn achterhoofd heb ik deze elementen ontworpen. Het bovenste blok, dient als 'sectie element'. In de wireframes (zie *hoofdstuk acht*) is te zien hoe deze secties door de gehele applicatie heen terugkomen.

Achtergrond

De CGI brand guide heeft vier gradiënten waarmee ze zich onderscheidend willen maken van de concurrent (CGI Group Inc., 2015). Ik heb voor deze specifieke gradiënt gekozen omdat de combinatie van rood en blauw precies uitstraalt waar deze applicatie voor dient. Rood staat voor enthousiasme, en wordt vaak gebruikt om mensen actie te laten ondernemen. Blauw daarentegen straalt vertrouwen uit, iets waar men op kan bouwen. Dit wordt vaak gebruikt voor zakelijke, formele doeleinden (Ciotti, 2018). De applicatie moet leuk zijn om te gebruiken, maar ook zakelijk zijn dienst bewijzen.

9.3 Vervolg

Op basis van de wireframes en de ontwikkelde style tile wordt er gewerkt aan een eerste versie van het prototype.

10. Proces in de gemaakte keuzes

Ondanks dat mijn afstudeerperiode een zelfstandig traject is geweest, heb ik het geluk gehad dat ik vaak heb kunnen sparren. Dit met de doelgroep en experts in Service Design of User experience, maar ook met mensen bij het koffiezetapparaat of tijdens de lunch die in mijn opdracht geïnteresseerd waren. Veel van deze gesprekken hebben ertoe geleid dat ik op andere ideeën werd gebracht, of uiteindelijk een oplossing kon vinden voor een probleem waar ik tegenaan liep. Omdat deze veranderingen belangrijk zijn om de rode draad van mijn proces te begrijpen, wil ik deze in dit hoofdstuk beschrijven, tevens verwijs ik naar de keuzes in dit hoofdstuk.

Navigatiekeuze met UXers

Mijn eerste versie van mijn prototype was bijna klaar voor de eerste review, toen ik met een UX designer ging zitten. Voordat ik begon aan de ontwerpen heb ik een sitemap gemaakt, die ik tijdens het ontwerpen heb gebruikt. Toch schoof ik constant voor mij uit hoe de gebruiker terugging de homepage. Vlak voordat ik met de UX designer ging zitten, had ik de navigatie naar de homepage in de linker bovenhoek geplaatst.

Tijdens deze sessie was dit het eerste waar hij naar vroeg; “Waarom staat dit hier?”. Het enige antwoord dat ik kon geven was: “Ik wist niet waar het anders moest.”. Hier zijn we toen over gaan sparren. De eerste oplossing leek voor mij simpel: de navigatie voor de homepage naar de footer navigatie en hier zes items plaatsen. Om dit niet ondoordacht te doen, heb ik hier nog onderzoek naar gedaan. Tijdens dit onderzoek kwam ik bij Apple terecht, waarbij in de Human Interface Guidelines wordt beschreven dat teveel tabs vermeden dienen te worden. In het algemeen worden drie tot vijf tabbladen voor de Iphone geadviseerd (Apple, 2018).

Uiteindelijk zijn we naar aanleiding van deze tegenslag volledig opnieuw gaan kijken naar de sitemap. Het probleem aanpakken bij de basis, in plaats van een ‘quick fix’ bedenken. Hierbij is gekeken naar de prioriteit van bepaalde functionaliteiten. De sectie met beloningen had bijvoorbeeld een volledig eigen pagina, terwijl dit door de applicatie heen, in combinatie met andere pagina’s, ook goed tot zijn recht kan komen. Door ieder aspect zo grondig opnieuw te bekijken, is er een nieuwe sitemap ontwikkeld, *die te vinden is in Paragraaf 6.2.*

Profiel inrichting

Bij het ontwerpen van de profielpagina liep ik op een gegeven moment vast. Er is veel informatie die ik wil weergeven, maar niet alle informatie heeft in principe een eigen vlak nodig. Toch lukte het mij ook niet om dit te combineren. De eerste visualisatie van deze pagina was dan ook heel zakelijk, redelijk overeenstemmend met de profielconfiguratiepagina. Het leek eerder op een formulier dan op een pagina die inspirerend en stimulerend moest zijn.

Deze kwestie heb ik voor gelegd aan een UX designer. Mijn vraag hierbij was: “*Hoe kan ik dit aantrekkelijk en inspirerend maken voor de gebruiker en toch alle informatie weergeven?*”. Eigenlijk kwam na een tijdje sparren een logische oplossing. Waarom zou ik bij de profielpagina niet dezelfde manier van navigeren gebruiken als bij de rest van de applicatie. Bovenin een slider maken, waarin de informatie wordt weergegeven, en daaronder de verdiende / te verdienen badges. De badges krijgen zo een prominent aanwezige plaats zodat voor de gebruiker altijd duidelijk is wat hij nog kan verdienen en al verdiend heeft. Tevens is de weergave wanneer ze andermans profiel bekijken hetzelfde, waardoor ze sneller gestimuleerd worden omdat teamlid x ook al een bepaalde badge heeft (Anderson S. P., Seductive Interaction Design, 2011).

11. Conclusie

In bovenstaande hoofdstukken heeft u kunnen lezen hoe de concepten tot stand zijn gekomen en welke beslissingen ik hierin heb gemaakt. In paragraaf 2.1 van het onderzoeksrapport is de volgende doelstelling beschreven:

De effectiviteit in projecten met betrekking tot de samenwerking optimaliseren. Met behulp van een digitaal hulpmiddel die iedere stakeholder in dit proces laat participeren.

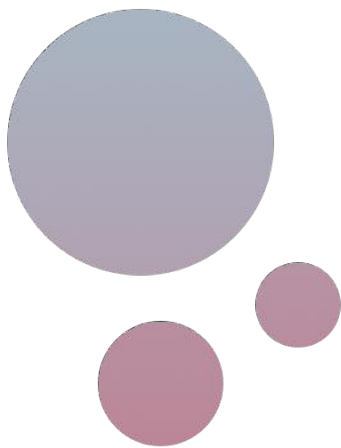
Om deze doelstelling te behalen heb ik in de vorige fase onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is geconcludeerd in business goals, user needs, systeemeisen en heeft daarnaast de context van de gebruiker in kaart gebracht. Het doel van dit hoofdstuk, is om te omschrijven hoe de doelstelling wordt behaald, doordat ik bovengenoemde aspecten heb meegenomen in het ontwerpproces. Hoe de business goals tot zijn recht komen, wordt in *hoofdstuk vijf* uitgebreid toegelicht. De andere aspecten worden in deze conclusie behandeld.

Het definitieve concept (een combinatie van kennisbank en groepsbeleving) biedt de gebruikers een leerzame, stimulerende en eigentijdse ervaring. Deze ervaring is gebaseerd op de gebruikersbehoeften. Men heeft aangegeven dat ze eenvoudig en effectief informatie tot zich willen nemen, maar ook gestimuleerd willen worden door middel van een spelelement om de applicatie te gebruiken, zie *Hsoofdstuk drie*. Door naar deze wens te luisteren, wordt het participatie aspect van de doelstelling vervuld. De eigentijdse ervaring komt voort doordat er is gekeken naar huidige technieken die worden ingezet, waardoor het ontwerp en de functionaliteiten actueel zijn.

De aspecten die de samenwerking optimaliseren, zijn uitgewerkt in user needs en systeemeisen. De sitemap (*Hoofdstuk zes*) laat zien waar in de applicatie deze functionaliteiten geplaatst worden. De functionaliteiten komen voor nu, op een abstracte manier tot hun recht in de wireframes. Bij de wireframes zijn zij één voor één behandeld, zodat zij allen worden toegepast in het uiteindelijke ontwerp.

Het definitieve concept, is het concept die voldoet aan de bovenstaande doelstelling. Nadat ik in de basis de business goals van CGI heb meegenomen, ben ik mij gaan focussen op de gebruiker. In dit concept wordt iedere gebruiker in de spotlights gezet, waardoor de ervaring perfect aansluit op al hun wensen en behoeften. Alle content die wordt weergegeven, vindt zijn oorsprong in de gebruiker.

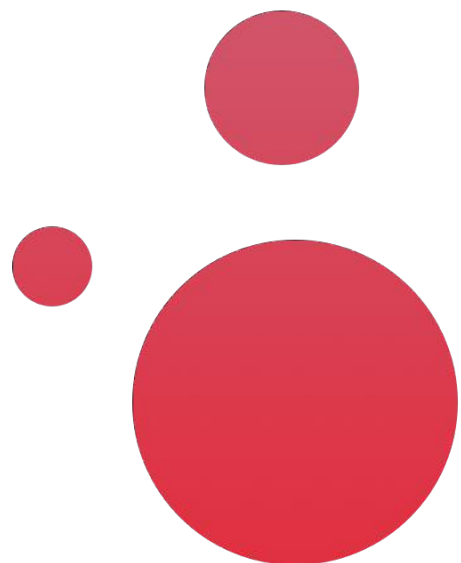
Vanuit de ontwikkelde wireframes kan er een eerste versie van het uiteindelijke prototype worden gemaakt. Door vanuit de wireframes verder te ontwerpen, is het bijna gegarandeerd dat ook met het uiteindelijke prototype, de doelstelling wordt behaald.



PROTOTYPE

CGI

Linda van der Zwan
Aantal woorden: 2.286



1. Inleiding

In dit rapport vindt u twee versies van het ontwikkelde prototype. Met de eerste versie is getest, om te kijken of dit voldeed aan de gebruikersbehoeften en of hiermee de doelstelling van dit afstudeertraject wordt behaald, deze vindt u in Hoofdstuk twee.

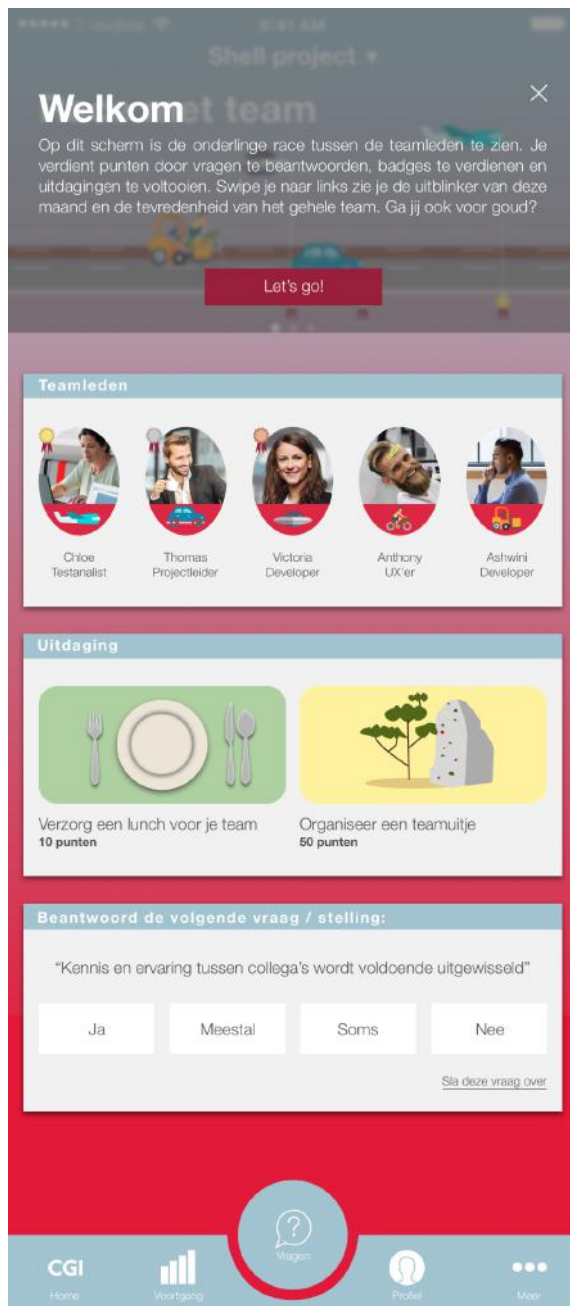
De tweede versie is ontwikkeld naar aanleiding van de resultaten uit de test. Deze resultaten zijn samengevat in aanbevelingen, die in deze versie, te vinden in Hoofdstuk drie, tot uiting komen.

In het vierde hoofdstuk ziet u de flow van de navigatie.

Om de prototypes live in werking te zien, dient u de applicatie Flint iOS viewer te downloaden. Tevens is van ieder prototype een video opname waarop de werking zichtbaar is. Alle bestanden met betrekking tot de prototypes staan op Google Drive, via <https://goo.gl/i9TMKp>, kunt u hier naartoe navigeren.

2. Highfidelity prototype – eerste versie

In dit hoofdstuk is de eerste versie van het highfidelity prototype zichtbaar. Aan de hand van de conceptkeuze zijn wireframes gemaakt. Nadat op deze wireframes feedback is gevraagd, is er een eerste highfidelity versie ontwikkeld. In dit hoofdstuk behandel ik een aantal schermen, de rest is te vinden in Bijlage R – Prototype versie 1. Ik leg hier uit hoe een bepaalde functionaliteit werkt, en hoe deze functionaliteit tot stand is gekomen. Dit prototype is in werking te zien, wanneer u navigeert naar <https://goo.gl/i9TMKp>. Hier kunt u de map 'prototype_versie1' openen, waar de bijbehorende bestanden te vinden zijn.



Home

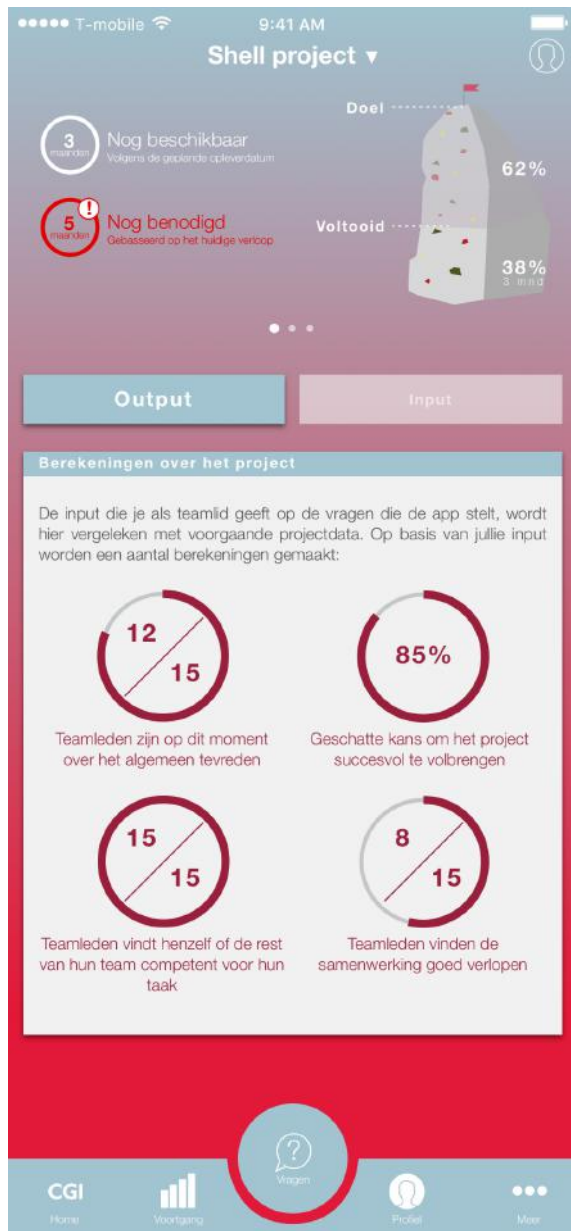
Dit is het eerste scherm van de applicatie (na de introductie). Het doel van dit scherm, is dat het een interactief overzicht wordt. De eerste sectie is continu in beweging door het gebruik van de applicatie. Dit scherm biedt de gebruiker continu nieuwe informatie.

In de bovenste sectie kan er worden genavigeerd tussen drie schermen. Het eerste scherm laat de onderlinge race zien, het tweede scherm de 'uitblikker van de maand' en het derde scherm de tevredenheid van het gehele team.

In de tweede sectie zijn alle teamleden van het geselecteerde project zichtbaar. Wanneer er op een teamlid geklikt wordt, wordt er extra informatie getoond, dit wordt later nog toegelicht met een scherm.

In de derde sectie zijn de beschikbare uitdagingen voor dit team zichtbaar. Tevens is hier te zien hoeveel punten er hiermee verdiend worden.

In de laatste sectie wordt een vraag gesteld. Na het beantwoorden van deze vraag krijgt de gebruiker de optie om toelichting te geven op het gegeven antwoord, of nog een vraag te beantwoorden.



Voortgang - output

In dit scherm staat in de eerste sectie een visualisatie van de voortgang met betrekking tot de benodigde en beschikbare tijd.

Tevens is hier te zien hoeveel er van het project is voltooid en hoe lang het project al loopt.

Er is gekozen voor deze visualisatie omdat deze zowel schikt voor teams die werken met de watervalmethode, als met een agile methode zoals scrum.

De output die in de tweede sectie zichtbaar is, wordt gebaseerd op de input die de teamleden geven aan de applicatie (verder toegelicht op het volgende scherm). Deze resultaten bieden de projectleider een handvat om in te grijpen op het verloop van het project, omdat hier zichtbaar is waar eventuele knelpunten liggen.



Profiel - home

Dit scherm laat een profiel zien. In de eerste sectie kan er worden geswipet naar andere informatie. De gebruiker start op het scherm die hier wordt getoond. Hier zijn de contactgegevens, functie en teamrol zichtbaar. Wanneer hij swipet komt de gebruiker langs de doelen, werkervaring en hobby's van het profiel dat wordt bekeken.

In deze eerste sectie is het mogelijk om een compliment te geven en het profiel op te slaan.

Vervolgens komt de spelfactor aan bod. Het level waarin de gebruiker zich bevindt wordt getoond en het benodigde aantal punten voor het volgende level ook. Tevens is hier te zien welke badges er zijn verdiend.

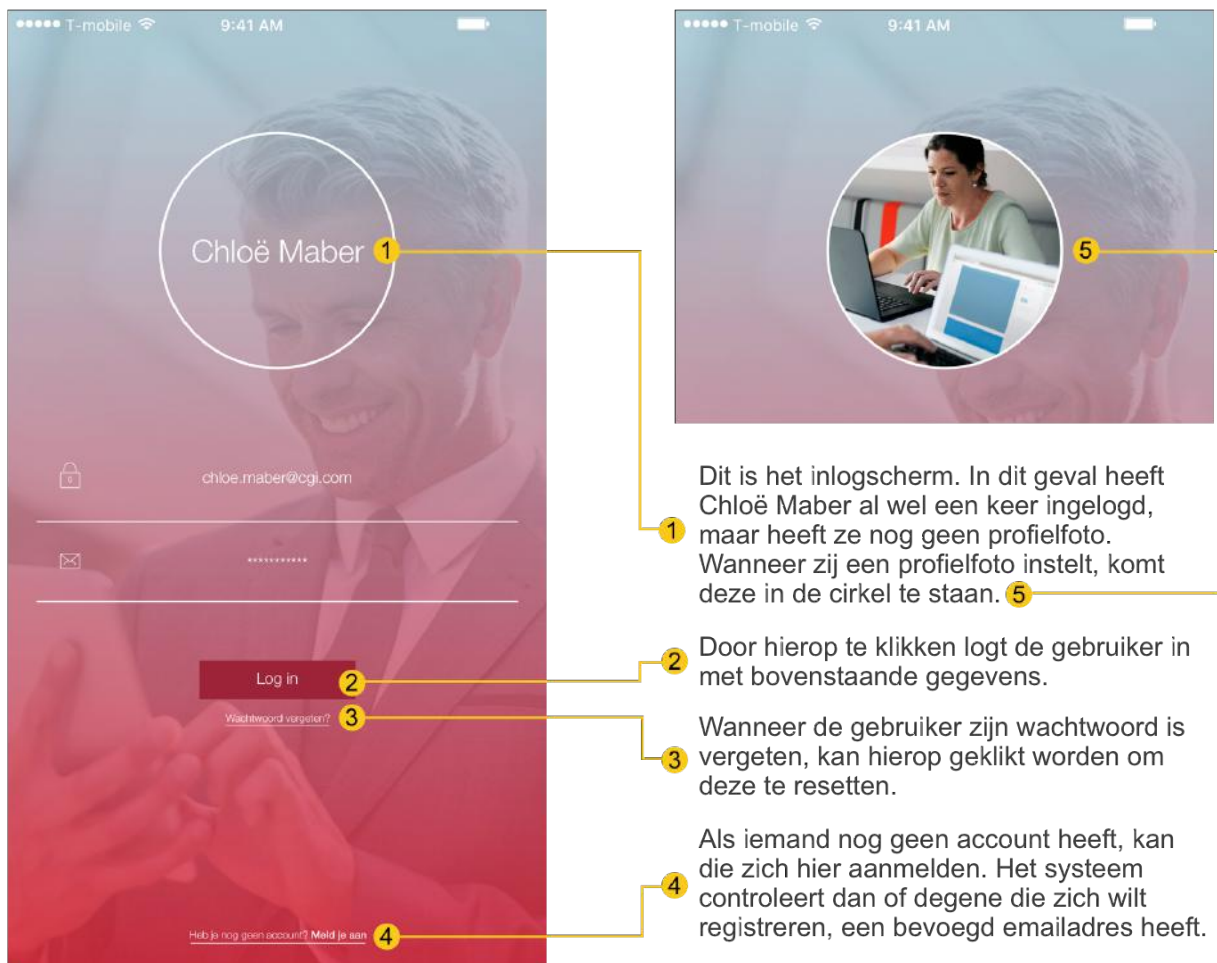
Rechtsboven is er een mogelijkheid om naar meer profielopties te navigeren. Hier kan er een keuze worden gemaakt uit de volgende opties:

- Mijn profiel;
- Mijn bewaarde profielen;
- Mijn teamleden;
- Teamrollen (hier kan de test worden afgenomen en wordt er informatie gegeven over de verschillende teamrollen);
- Ontwikkelpun (hier kan het resultaat worden bekeken of de test worden afgenomen);
- Instellingen (hier kan de gebruiker opnieuw de stappen doorlopen waarin het profiel werd geconfigureerd).

3. Highfidelity prototype – definitieve versie

In dit hoofdstuk is de definitieve versie van het highfidelity prototype zichtbaar. Ieder scherm wordt met behulp van annotaties beschreven. Op basis van de aanbevelingen (zie Hoofdstuk zeven van het testrapport) zijn er aanpassingen gemaakt. Vele functionaliteiten zijn hetzelfde gebleven als in de eerste versie van het prototype. Om niet in herhaling te vallen, zijn deze functionaliteiten niet opnieuw beschreven, tenzij er een verandering heeft plaatsgevonden. Zoals eerder beschreven kunt u het prototype in werking zien, door naar <https://goo.gl/i9TMKp> te navigeren. Hier kunt u de map 'prototype_definitieve_versie' openen, waar de bijbehorende bestanden te vinden zijn.

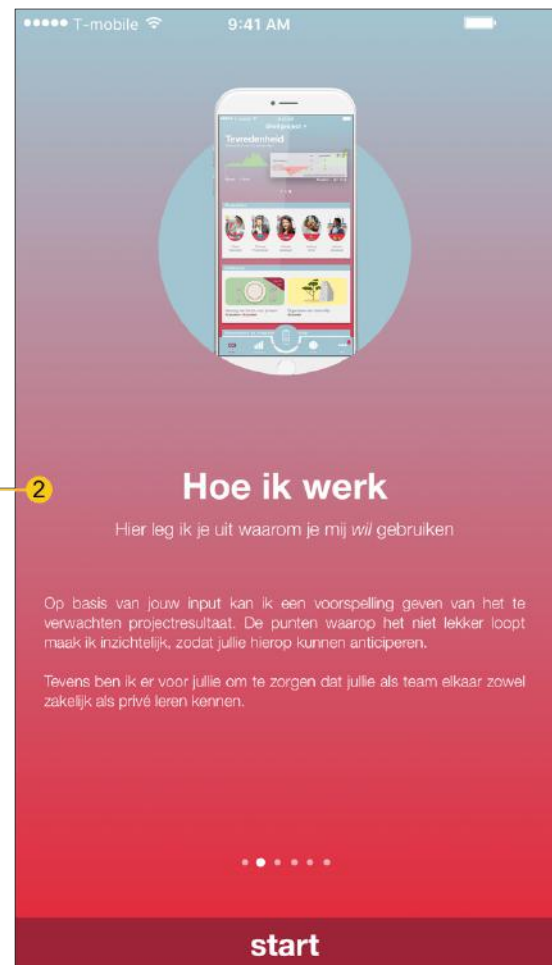
3.1 Inlogschermb



3.2 Welkomstschermen



1
Op dit scherm wordt de gebruiker welkom geheten. Het overkoepelende doel wordt hier nog globaal gecommuniceerd aan de gebruiker.



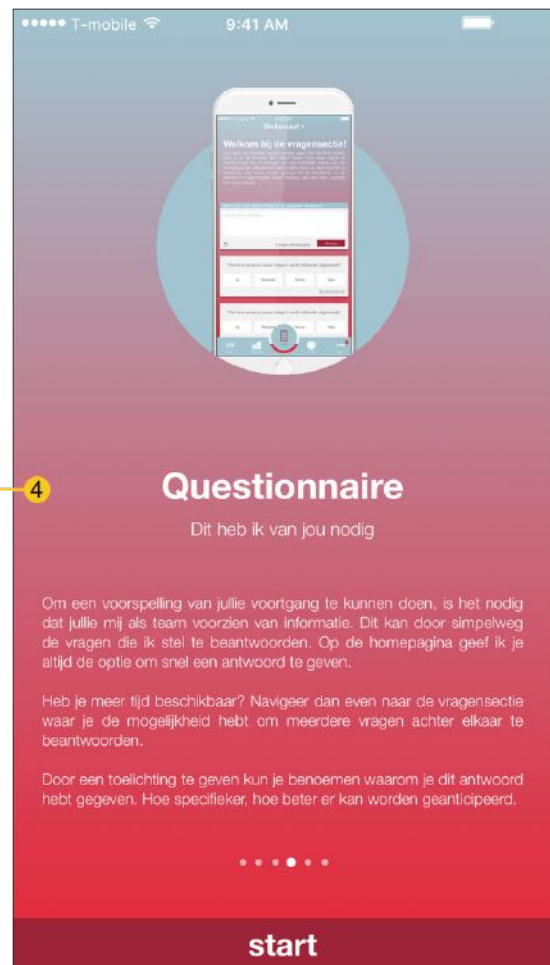
2
Op dit scherm wordt aan de gebruiker uitgelegd hoe de applicatie werkt. De meerwaarde die de gebruiker eruit kan halen wordt hier beschreven.



3

3

Dit scherm laat zien hoe de voorspelling met betrekking tot de voortgang plaatsvindt.



4

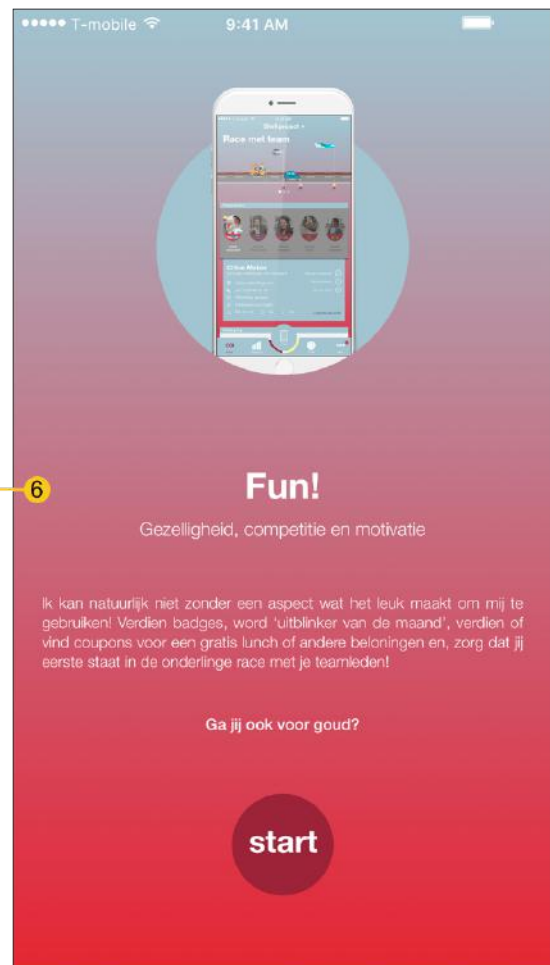
4

De applicatie kan alleen maar van meerwaarde zijn voor de gebruiker, wanneer hij er zelf de benodigde tijd in stopt. Dit scherm vertelt wat de applicatie van de gebruiker verwacht.



5

De applicatie wilt graag klaarstaan voor de gebruiker. Dit kan hij doen door de gebruiker te begeleiden in zijn persoonlijke ontwikkeling. In dit scherm wordt er ingespeeld op het motto 'samen bereiken we meer'.



6

Uiteraard is de applicatie niet alleen maar zakelijk, maar is het ook daadwerkelijk leuk om deze applicatie te gebruiken. Om de gebruiker te motiveren, wordt ook dit overgebracht met een welkomstscherm.

3.3 Homepagina

The screenshots show the following interface elements:

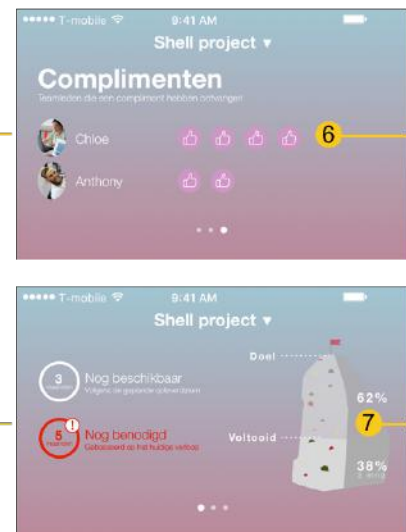
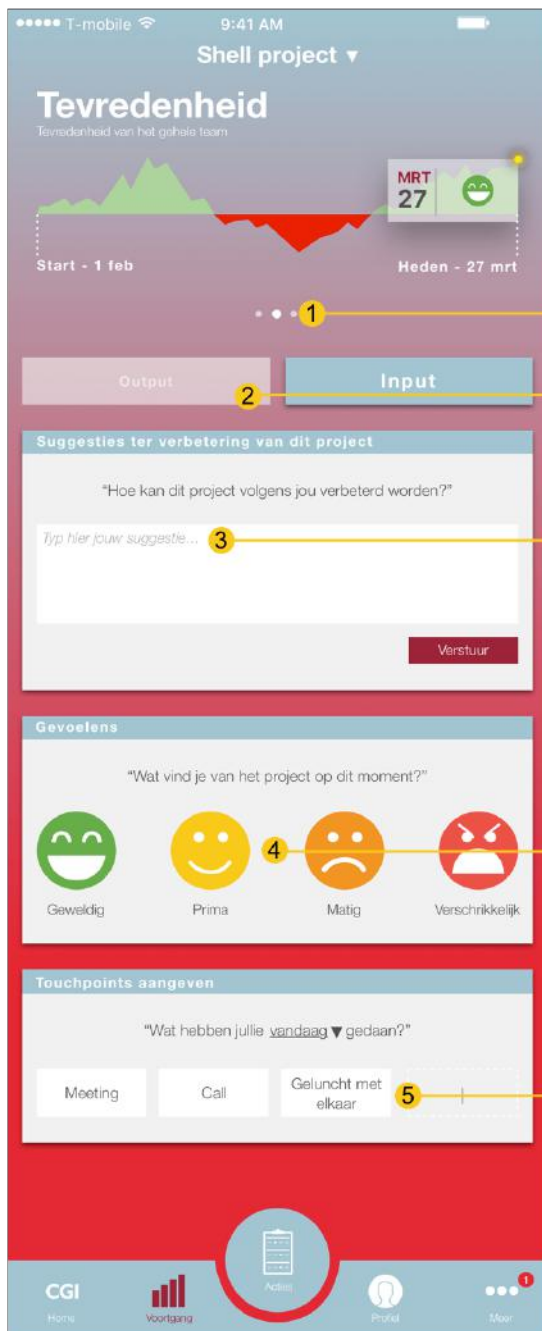
- Screenshot 1 (Main Screen):**
 - 1:** Points to the 'Race met team' header.
 - 2:** Points to the 'Teamleden' section showing team members.
 - 3:** Points to the 'Chloe Maber' profile card.
 - 4:** Points to the 'Uitdaging' (Challenge) section.
 - 5:** Points to the 'Beantwoord de volgende vraag / stelling:' (Answer the following question / statement) section.
- Screenshot 2 (Top Right):**
 - 1:** Points to the 'Uitblinker van de maand' (Flashlight of the month) section.
- Screenshot 3 (Bottom Right):**
 - 8:** Points to the 'Tevredenheid' (Satisfaction) graph.

Annotations:

- Degene die in de top 3 staan van de race, krijgen een medaille.
- Iedereen in het team kiest een voertuig waarmee men racet.
- Hier wordt een combinatie gemaakt van zakelijke en informele aspecten. Tevens wordt iemand zijn teamrol getoond.
- Wanneer een gebruiker hier op klikt, dan wordt er automatisch een belvenster geopend of een WhatsApp gesprek.
- De tijdsdruk moet de gebruiker stimuleren om snel actie te ondernemen.
- Door de gebruiker de mogelijkheid te geven om een vraag over te slaan, is de kans op betrouwbare data het grootst.
- Wanneer men op de datum klikt, krijgt hij extra informatie over deze dag, en de mogelijkheid om direct naar de beantwoorde vragen te navigeren.

Deze pagina voorziet de gebruiker altijd van nieuwe informatie. De race verandert gedurende het gebruik van de applicatie. Daarnaast is er op deze pagina ruimte voor extra blokken. Wanneer de projectleider bijvoorbeeld benieuwd is naar ieders gevoel binnen een project, kan hij aangeven dat deze vraag 8 uur lang beschikbaar moet zijn op deze pagina.

3.4 Voortgang input



Op deze pagina is de gebruiker genavigeerd naar 'input', door hier op te klikken navigeert hij naar de 'output'.

Wanneer een teamlid een voorstel heeft ter verbetering van het project kan dit hier aangegeven worden. Een projectleider heeft dan concrete verbeteringen waarin hij kan faciliteren. Wanneer een projectleider luistert naar de wens van een teamlid, is dit goed voor de tevredenheid binnen een team. Men wilt zich gehoord voelen.

Zonder dat het veel tijd kost kan een teamlid hier eenvoudig aangeven wat zijn gevoelens over het project zijn.

Door touchpoints in kaart te brengen kan het eenvoudiger zijn om redenen achter bijvoorbeeld een slechte tevredenheid te vinden. Kreeg men weer moed na een teammeeting of juist niet.

Uit onderzoek blijkt dat het krijgen van een compliment eraan bijdraagt dat men tevreden is op zijn werk. Binnen deze applicatie kan gemakkelijk een compliment worden uitgedeeld en ziet men direct wie er een compliment heeft gekregen.

Deze visualisatie laat zien hoeveel procent er van het project is voltooid en binnen welk tijdsbestek. Op basis hiervan wordt een voorspelling gedaan van de tijd die nog nodig is, en deze wordt vergeleken met de daadwerkelijke tijd die nog beschikbaar is. In een project met een agile werkwijze is deze visualisatie ook beschikbaar per sprint.

3.5 Voortgang output



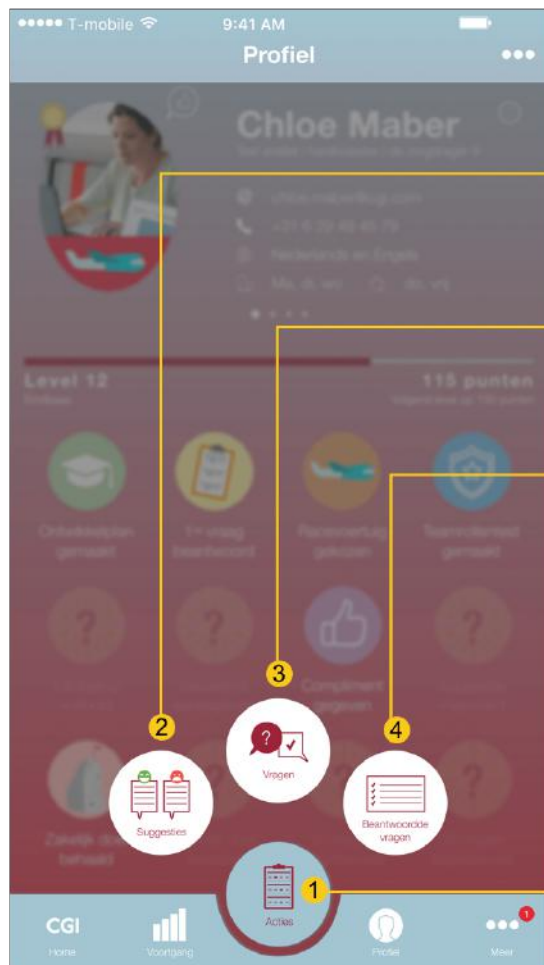
Door hier op 'Shell project' of het driehoekje te klikken, kan de gebruiker navigeren naar andere projecten waar hij deel vanuit maakt. Op iedere pagina is deze navigatie beschikbaar, behalve op de profielpagina en de 'meer' pagina.

De 'bovenkant' van deze pagina is gelijk aan de pagina wanneer er op 'input' is geklikt.

Wanneer de gebruiker op 'output' klikt, ziet hij de berekeningen die de applicatie maakt op basis van de input die alle gebruikers hem geven.

Deze resultaten geven zowel tekstueel als visueel informatie. De percentages en verhoudingen worden weergegeven, maar ook door de kleuren groen/oranje/rood te gebruiken, kan de gebruiker eenvoudig informatie tot hem nemen.

3.6 Overlays



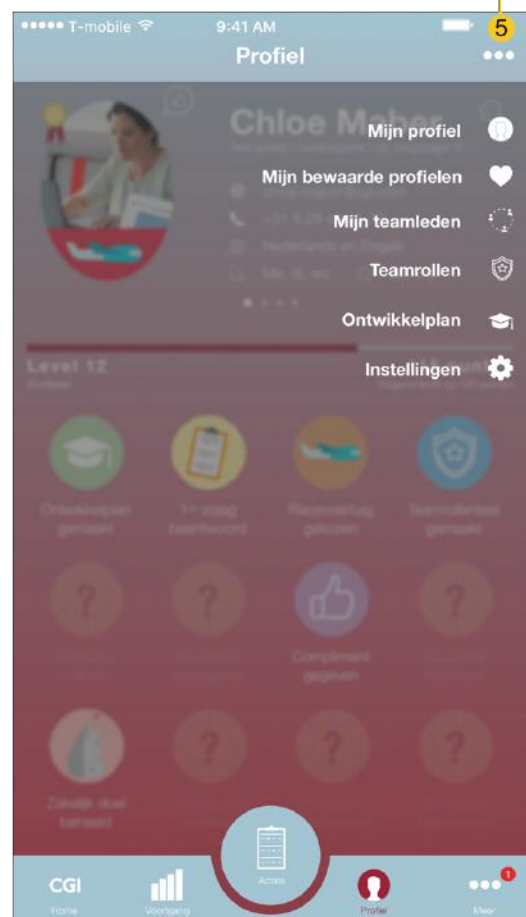
1 Wanneer men op 'acties' klikt komen deze drie bolletjes tevoorschijn.

Door op 'suggesties' te klikken, komt de gebruiker op de 'suggestie' pagina terecht. Hier kan hij suggesties ter verbetering van het project doen, en zijn gevoel over het project aangeven.

Wanneer de gebruiker hierop klikt, komt hij op de pagina terecht waar er onbeperkt vragen beschikbaar zijn om te beantwoorden, zie hoofdstuk 3.7 voor het scherm van deze pagina.

4 Bij de pagina 'Beantwoorde vragen' zijn alle antwoorden, die door iedereen zijn gegeven, zichtbaar. In hoofdstuk 3.8 ziet u het bijbehorende scherm.

Wanneer de gebruiker hierop klikt, komt dit scherm tevoorschijn. Vanuit hier kan hij navigeren naar zijn eigen profiel, bewaarde profielen en teamleden. Hij kan zichzelf hier verdiepen in de teamrollen, en eventueel een test af nemen. Zijn ontwikkelplan is hier in te zien, en door op instellingen te klikken keert hij terug naar het configuratiescherm.



3.7 Vragensectie

Shell project ▾

Welkom bij de vragensectie!

De vragen die hieronder worden gesteld, gaan over het Shell project waar jij op dit moment deel van uit maakt. Door deze vragen te beantwoorden kun jij bijdragen aan het inzichtelijk maken van de voortgang zoals jullie deze als team ervaren. Door op deze inzichten te anticiperen, kan ervoor worden gezorgd dat de stressfactor en de werkdruk zo laag mogelijk blijven! Namens jullie hele team, bedankt voor jouw bijdrage!

Geef hier een toelichting op je gegeven antwoord

Typ hier jouw toelichting...

4 ↺ Ik wil geen toelichting geven 3 Verstuur

"Kennis en ervaring tussen collega's wordt voldoende uitgewisseld"

Ja Meestal Soms Nee 5 Sla deze vraag over

"Kennis en ervaring tussen collega's wordt voldoende uitgewisseld"

Ja Meestal Soms Nee 6 Sla deze vraag over 7

CGI Home Voortgang Acties Profiel Meer 1

Bij deze sectie krijgt de gebruiker een welkomstekst om hem te motiveren zoveel mogelijk vragen te beantwoorden. Dit doordat de meerwaarde ook hier aan hem wordt gecommuniceerd.

Zo ziet een sectie eruit als de gebruiker een vraag heeft beantwoord. Hier krijgt de gebruiker de mogelijkheid om toelichting op het gegeven antwoord te geven.

Wanneer de gebruiker geen toelichting wilt geven kan hij hierop klikken, dan wordt zijn antwoord zonder toelichting verzonden.

Wilt de gebruiker zijn antwoord veranderen, of is hij vergeten welk antwoord hij heeft aangeklikt, kan hij ervoor kiezen om zijn antwoord te herstellen. Zo heeft de gebruiker altijd de controle over zijn gegeven antwoord.

Wanneer een antwoord wordt geselecteerd, ziet dit er op deze manier uit. Dit blijft één seconde staan, dan gaat het automatisch over naar het scherm hierboven.

De vragen worden op deze manier getoond als de gebruiker nog nergens op heeft geklikt.

Wilt de gebruiker een vraag niet beantwoorden, kan hij er ook hier voor kiezen om te klikken op 'sla deze vraag over'.

In alle gevallen geldt: zodra er een vraag is verzonden, komt er een nieuwe vraag tevoorschijn. Om de gebruiker namelijk niet te overladen met informatie, is ervoor gekozen om niet in één keer alle vragen weer te geven. Drie vragen komt overzichtelijk over, waardoor de gebruiker gemakkelijker meerdere vragen beantwoordt. Wanneer er direct 70 vragen worden getoond, voelt het als een onbegonnen taak.

3.8 Beantwoorde vragen



Hier kan de gebruiker filteren op een periode waarin hij wenst de antwoorden te zien. Dit kan bijvoorbeeld per sprint, per maand, per week etc. Hetgeen wat de gebruiker zelf nodig acht.

De geselecteerde vragen kunnen worden geëxporteerd als Excel bestand. In dit bestand zijn de precieze tijdstamps te zien, wie de vraag heeft beantwoord (dit ligt uiteraard aan zijn profielinstellingen), welke vraag en het bijbehorende antwoord.

Hiermee kunnen de vragen in- en uitgeklaapt worden. Zo kan er een overzicht worden geboden met alleen de antwoorden die de gebruiker wil zien.

3.9 Profiel

3.9.1 Profielpagina



Wanneer de gebruiker hierop klikt, wordt hij naar het configuratiescherm begeleid, zie paragraaf 3.9.2.

Wanneer de gebruiker zijn profiel niet wil instellen kan hij hierop klikken. Dit is echter af te raden. Om het doel te behalen is het namelijk belangrijk dat iedereen informatie over zichzelf deelt. Dit zodat het team elkaar persoonlijk leert kennen, en ze elkaar kunnen ondersteunen in het behalen van hun doelen. Vandaar dat deze functie niet prominent aanwezig is.

Hier is te zien in welk level men zich bevindt, hoeveel punten zij hebben en op hoeveel punten zij overgaan naar het volgende level.

De badges die iemand heeft behaald worden hier weergegeven. Van de badges die nog behaald kunnen worden, is niet te zien hoe zo een badge eruitziet. Dit zodat de nieuwsgierigheid getriggerd blijft.



Hier kunnen de gebruikers elkaar een compliment geven.

Door hier in het zoekveld een naam te typen die ook gebruik maakt van de applicatie, kan er worden genavigeerd naar iemand zijn profiel, zonder dat je in hetzelfde team zit. Zelf kan een ieder in zijn profiel aangeven wie zijn profiel mag inzien.

Men moet hier klikken om een profiel te bewaren.

Hier zijn de zakelijke en persoonlijke doelen in te zien.

De werkervaring die iemand heeft, komt hier te staan. Deze tekst dient men zelf te schrijven.

De hobby's worden weergegeven zodat teamleden van elkaar kunnen leren wat ze in hun privé'tijd leuk vinden om te doen.

3.9.2 Configuratiescherm

Profiel

Welkom bij jouw profiel

Om optimaal gebruik te maken van de applicatie is het handig om een profiel aan te maken! Doorloop onderstaande stappen om jouw profiel optimaal te vullen.

Stel jouw profiel in

Algemene gegevens

Om je profiel goed in te richten, vraag ik je eerst een aantal algemene gegevens in te vullen.

Naam

Geslacht ☐ ☐

Geboortedatum

Telefoonnummer

Emailadres(sen)

Talen ☒ Nederlands ☐ Engels ☐ Duits ☐

Upload een profielfoto

Selecteer een voertuig om het spel mee te spelen ☐ ☐ ☐ ☐

Zakelijke aspecten

Beschrijf hier je huidige functie(s), van welke vakgebieden je kennis hebt en welke ambities je hebt op zakelijk gebied.

Functie

Huidige werklocatie

Kantoor / thuis / vrije werkdagen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Kennisgebieden

Zakelijke doelen

De configuratie van een profiel wijst over het algemeen voor zich. Elementen die niet vanzelfsprekend zijn, licht ik hier toe.

Om de race te kunnen spelen, heeft een gebruiker een voertuig nodig. Dit voertuig laat namelijk de onderlinge stand zien, en maakt geen gebruik van namen of foto's.

Tegenwoordig wordt er veel vanuit huis gewerkt. Om deze reden weten collega's niet altijd of iemand thuiswerkt, of juist vrij is. Om te voorkomen dat collega's op hun vrije dagen worden gestoord, worden de werkdagen inzichtelijk gemaakt. Tevens kan het plannen van meetings en individuele afspraken hierdoor soepeler verlopen, omdat duidelijk is wanneer iemand op kantoor aanwezig is.

Bij de zakelijke aspecten komen ook de zakelijke doelstelling die iemand heeft aan bod. Wat wilt iemand bereiken, dat hem in het vakgebied sterker maakt?

Zakelijke doelen *Bijv. Scrummaster worden*

Persoonlijke aspecten

Vertel eens iets over jezelf. Welke hobby's heb je en wat zou je zelf graag willen bereiken?

Hobby's

Persoonlijke doelen ^① *Bijv. Marathon lopen*

App instellingen

Als laatste zijn er nog een paar instellingen, die over het gebruik van de applicatie gaan. Geef hier aan of je pushmeldingen wil ontvangen en of je anoniem input wil geven op de vragen. Tevens vraag ik je akkoord te gaan met het privacy statement en de algemene voorwaarden.

Pushmeldingen

Anoniem vragen beantwoorden ^①

Scrollbar visueel zichtbaar ^①

Ik ga akkoord met het privacystatement ^①

Ik ga akkoord met de algemene voorwaarden ^①

Geef hier aan wie jouw profiel mag inzien ^①

Iedereen

Teamleden

Mijn bewaarde profielen

Niemand

Klaar

Dankjewel, je bent klaar met de eerste instellingen van je profiel! Wil je dit later nog aanpassen, kun je dit altijd hier terugvinden. Veel plezier in het gebruik van de applicatie!

Klaar

CGI Home Voortgang Acties Profiel Meer

De persoonlijke aspecten worden in kaart gebracht, om er zo aan bij te dragen dat een team elkaar ook privé leert kennen. Wat zijn iemands hobby's en zijn persoonlijke doelen.

Om een optimale gebruikerservaring te hebben, kan de gebruiker pushmeldingen ontvangen. Standaard staan deze ingesteld, maar de gebruiker heeft uiteraard de mogelijkheid om deze uit te schakelen.

In dit prototype heeft de gebruiker de vrijheid om zelf aan te geven of hij de vragen anoniem wil beantwoorden. Zoals echter in de roadmap (hoofdstuk acht van het testrapport) aan bod komt, geef ik het advies om dit met een a/b test te valideren.

In de doelgroep komen alle leeftijden voor, sommigen gaven aan dat scrollen in een applicatie voor hen niet vanzelfsprekend was. Vandaar dat de gebruiker zelf kan aangeven om een visuele scrollbar te hebben.

Hier kan de gebruiker aangeven wie zijn profiel mag inzien.

3.10 'Meer' pagina



Hier zijn de beloningen die een gebruiker heeft gehaald te zien. Al staat er een beloning voor hem klaar, wordt dit aangegeven met een 1tje. Onder deze sectie vallen bijvoorbeeld de lunch, of bol.com tegoedbonnen.

Wanneer de gebruiker hier naartoe navigeert, krijgt hij de algemene gegevens van het project te zien, denk hierbij aan de startdatum, gepland einddatum etc.

Alle contactgegevens worden hier samengevoegd, zodat ze eenvoudig toegankelijk zijn.

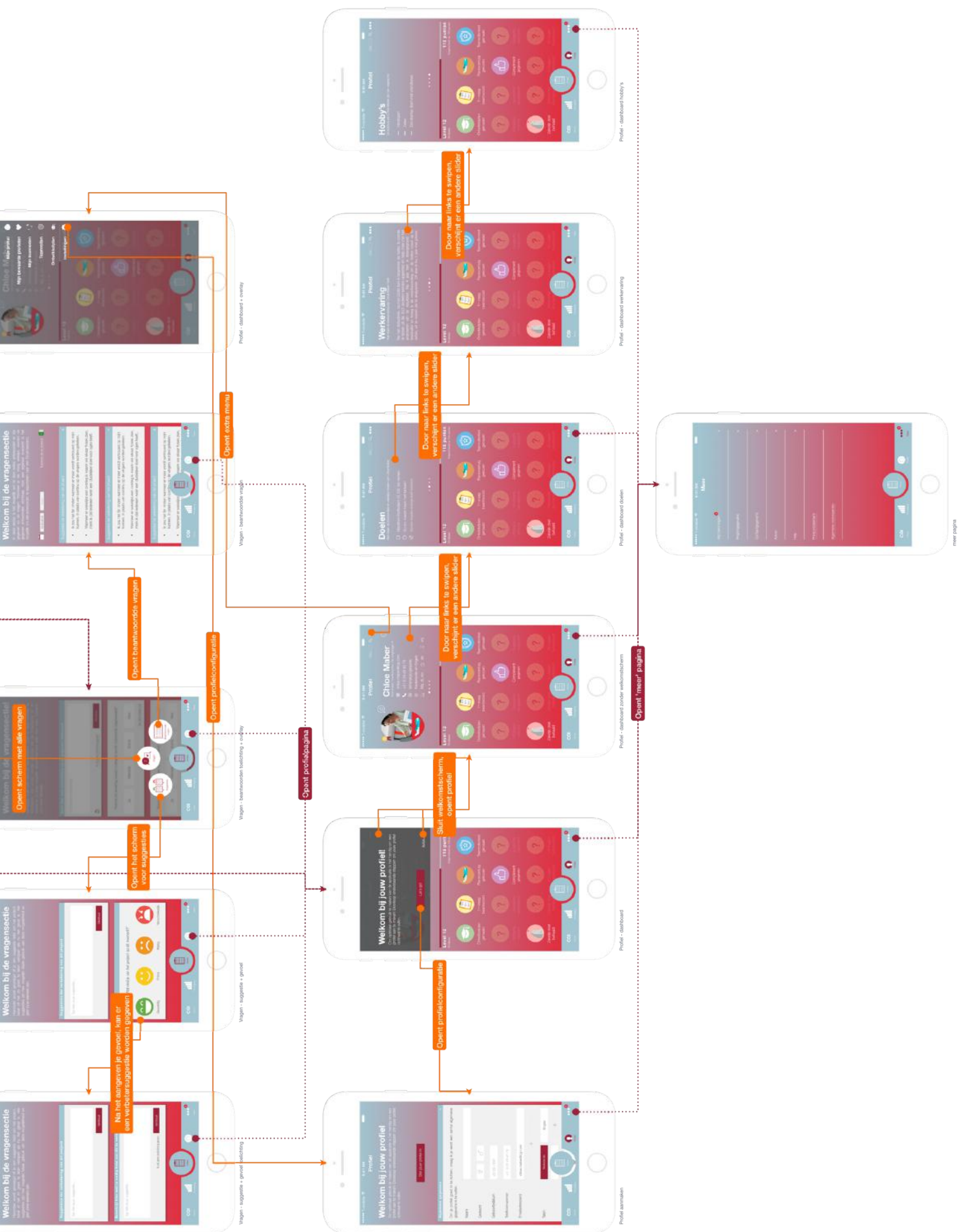
Onder deze sectie vallen alle instellingen die alleen door een admin gedaan kunnen worden. Hier kunnen bijvoorbeeld nieuwe leden worden toegevoegd aan een team.

Wanneer men naar help navigeert, krijgt hij de mogelijkheid om de welkomstschermpjes opnieuw te activeren, en de werking van de applicatie te bekijken.

4. Screenflow

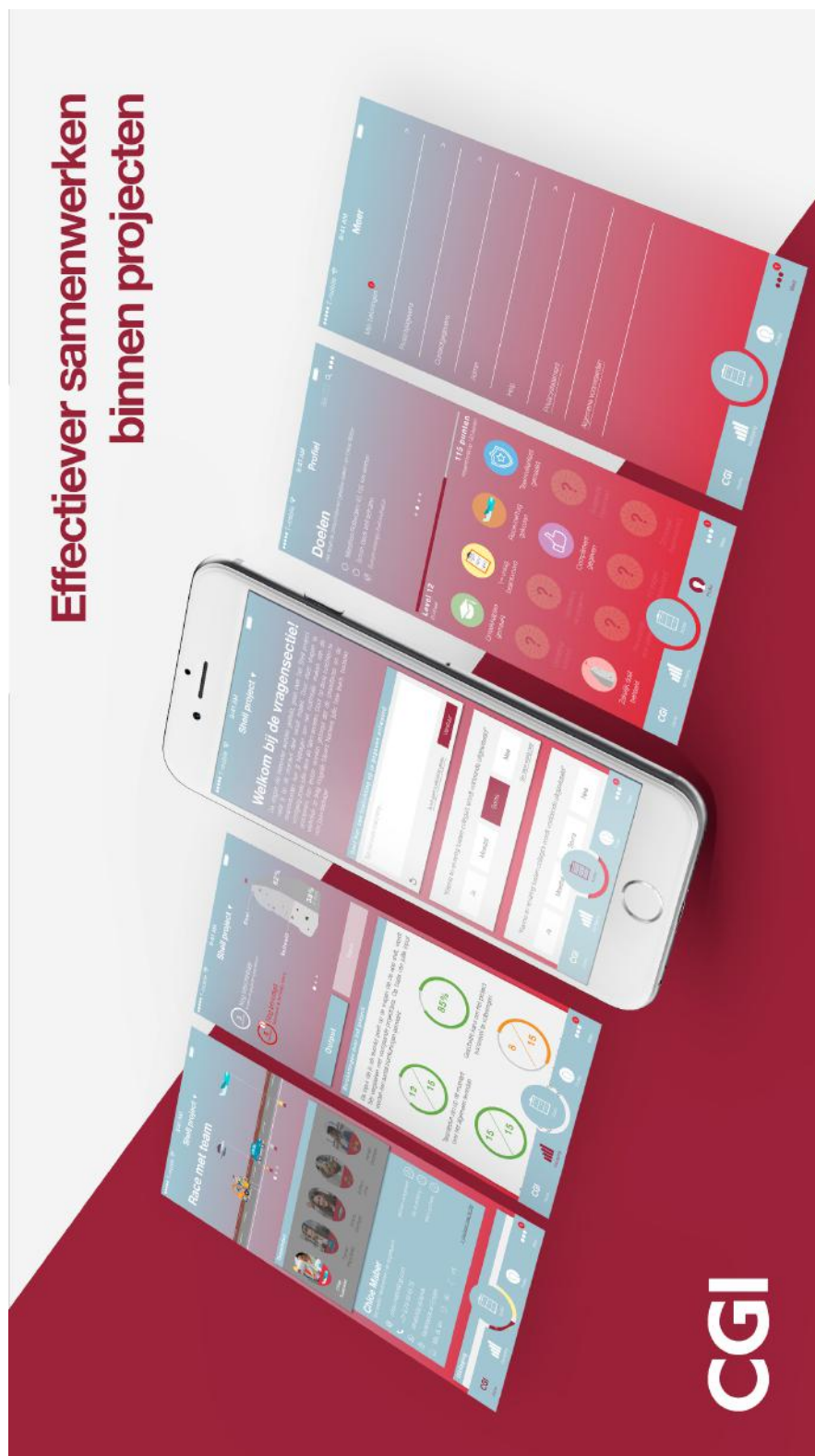
In dit hoofdstuk laat ik de navigatie van de schermen zien. Het doel hiervan is zodat u als een lezer, maar ook degene die de applicatie gaat ontwikkelen, eenvoudig tot zich kan nemen hoe de flow in de applicatie is.

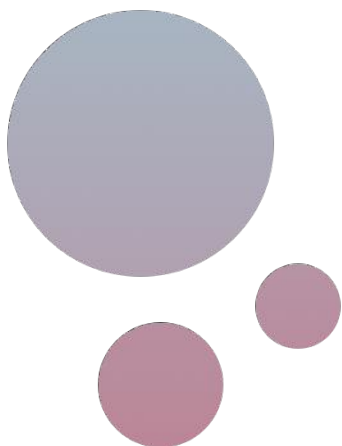




5. Flyer

Omdat de applicatie door projectleiders binnen CGI moet worden gebruikt, heb ik een flyer ontworpen om de applicatie onder de aandacht te brengen. Deze flyer kan bij offline en online uitingen worden gebruikt. Bijvoorbeeld op kantoor, het intranet en in de nieuwsbrief.

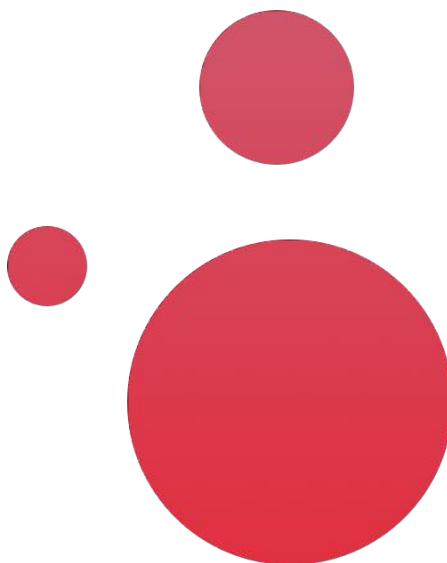




TESTRAPPORT

CGI

Linda van der Zwan
Aantal woorden: 6.555



1. Inleiding

Om te bevestigen dat met dit prototype de doelstelling wordt behaald, wordt er een test uitgevoerd. Dit testrapport neemt u als lezer mee in de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van het testplan.

In hoofdstuk twee wordt ingegaan op het testdoel en de daarbij behorende onderzoeksvraag. Vervolgens komen de testtaken en testscenario's aan bod. Om er zeker van te zijn dat de test met de juiste personen wordt afgenomen, wordt er vooraf een screener gedaan, deze vindt u in hoofdstuk vier.

In hoofdstuk vijf komt aan bod hoe deze test zich in de praktijk uit. In dit hoofdstuk wordt onder andere de testopstelling besproken en inzichtelijk gemaakt hoe de observaties genoteerd worden.

Op basis van de testresultaten wordt er een conclusie getrokken, deze vindt u in hoofdstuk zes. In hoofdstuk zeven vindt u een advies die naar aanleiding van de afgenomen testen wordt gegeven ter verbetering van het product. Afsluitend in hoofdstuk acht bevindt zich een roadmap. Deze visualiseert de toekomst van het prototype.

2. Onderzoeksvraag en testdoel

In dit hoofdstuk wordt er een onderzoeksvraag en testdoel opgesteld. Het prototype dat is ontworpen, die de overkoepelende doelstelling moet volbrengen, wordt in deze fase getest.

Het doel van deze test is om te kijken of het huidige ontwerp daadwerkelijk aansluit bij de behoeften van de doelgroep en hun intuïtieve handelen. Tevens hoop ik met deze test te achterhalen of de meerwaarde van de applicatie op de juiste manier wordt overgebracht, zodat de doelgroep er mee aan de slag *wil* gaan, waardoor zij een bijdrage kunnen leveren aan het behalen van de doelstelling: het optimaliseren van de effectiviteit van samenwerking binnen projecten.

De onderzoeksvraag voor het opstellen van het testplan luidt dan ook:

“Kunnen de gebruikers de functionaliteiten eenvoudig vinden en is de belevenis zo dat zij worden gestimuleerd om de applicatie te gebruiken?”

Om deze vraag te beantwoorden, zijn er een aantal deelvragen opgesteld, namelijk:

1. Hoe beleeft de gebruiker de welkomstschermpjes en tour door de applicatie?
2. Zijn alle functionaliteiten duidelijk/vindbaar voor de gebruiker?
3. Wat voor ervaring heeft de gebruiker bij het doorlopen van de gehele applicatie?
4. Welke visualisatie heeft volgens de gebruiker prioriteit?
5. In hoeverre is er belangstelling voor het inzien van de beantwoorde vragen?
6. Wat is de algehele indruk van de gebruiker?

3. Testtaken en testscenario's

In dit hoofdstuk vindt u de testtaken en de testscenario's. Het doel hiervan is zodat de testpersoon zich kan inleven in de uit te voeren taken en zodat er een gebruikspatroon zichtbaar is waar ik als ontwerper mee aan de slag kan (Barnum, 2011).

De beschreven scenario's en testtaken worden aan de testpersoon voorgelezen zodat hij vervolgens de taak kan uitvoeren. Ieder scenario draagt eraan bij dat zowel ik als testleider, als de testpersoon weet in welke situatie hij of zij zich fictief bevindt. In totaal zijn er zes scenario's opgesteld waar ook interviewvragen bijbehoren. De laatste deelvraag wordt zonder testtaak beantwoord, deze wordt beantwoord door de testpersoon een aantal vragen te stellen.

Tijdens het observeren van de test wordt er voornamelijk gekeken naar de handelingen van de gebruiker. De tijd in seconden en aantal gedane klikken worden niet bijgehouden omdat de testen uiteindelijk niet kwantitatief maar kwalitatief worden geconcludeerd.

Omdat deze test twee doelen kent: achterhalen of de juiste gebruikerservaring wordt meegegeven en of men het product intuïtief kan gebruiken, wilde ik eerst aan de hand van zowel het Honeycomb model van Peter Morville, als aan de hand van de 5Es van Whitney Quesenbery testtaken opstellen. Deze aspecten blijken echter veel overlap te hebben, wat logisch is omdat de user experience niet goed kan zijn, wanneer een product niet goed in elkaar zit. Uiteindelijk heb ik er daarom voor gekozen om alleen het model van Peter Morville te gebruiken. Onderaan in iedere tabel vindt u welk aspect van het Honeycomb model wordt behandeld met de taak.

Deelvraag 1:

Hoe beleeft de gebruiker de welkomstschermpjes en tour door de applicatie?

Scenario 1:

Jouw projectleider heeft iedereen binnen het team gevraagd om de applicatie te gebruiken, die de slaagkans van projecten moet optimaliseren. Dit door samenwerking en groepsbinding binnen het team onder handen te nemen.

Je hebt de applicatie gedownload en neemt een eerste kijk.

Taak:

Navigeer door de welkomstschermpjes tot je tekstueel tot je hebt genomen wat de applicatie jou te bieden heeft.

Interview vragen:

- Wat is je eerste indruk bij het zien van de applicatie?
- Is het duidelijk welk voordeel jij uit de applicatie kunt behalen?

Aspect(en) uit het Honeycomb model:

Usable: de applicatie moet gemakkelijk te gebruiken zijn, en deze welkomstschermpjes moeten bevorderen dat de leercurve zo klein mogelijk is.

Valuable: in deze schermen wordt uitgelegd wat de meerwaarde is van de applicatie, daarom moet de gebruiker dit tekstueel tot hem nemen, zodat ik kan toetsen of deze boodschap daadwerkelijk overkomt.

Deelvraag 2 & 3:***Zijn alle functionaliteiten duidelijk / vindbaar voor de gebruiker?******Wat voor ervaring heeft de gebruiker bij het doorlopen van de gehele applicatie?*****Scenario 2:**

Zoals je net hebt gelezen, gaat de relevantie van de applicatie gelijk op met de input die jij als gebruiker levert.

Taak:

Beantwoord een vraag en geef op jouw gegeven antwoord een toelichting. Geef ook aan dat jullie vandaag een teammeeting hebben gehad.

Scenario 3:

Naast het beantwoorden van vragen of touchpoints zijn er nog meer functionaliteiten die deze applicatie waardevol maken voor de gebruiker.

Taak:

Verken de pagina's voor één minuut. Bekijk ten minste de homepagina, voortgangspagina en de profielpagina.

Je bent benieuwd hoe dit alles tot uiting komt en neemt een minuut de tijd om de applicatie te verkennen.

Interview vragen:

- Wat vind je van de informatie / gevraagde input op de homepagina?
 - o Indien op een teamlid is geklikt: wat betekent de gegeven informatie hier volgens jou?
- Hoe ervaar je de informatie op de voortgangspagina? Welke informatie zou je hier willen zien?
- Wat voor ervaring geeft de profielpagina jou mee? Voldoet deze pagina aan je verwachtingen?
 - o Indien de configuratie scherm is doorlopen: wat vind je van het gemak waarop je jouw profiel kunt inrichten?
 - o Wat vind je van de verhouding tussen handige informatie en de spelfactor?
- Wat zou jou overhalen om de applicatie te gebruiken?
- Wat is je het meest opgevallen / bijgebleven tijdens het verkennen?

Aspect(en) uit het Honeycomb model:

Findable: Deze taak wilt de gebruiker naar de hoofdfunctaliteiten van de applicatie sturen. Door deze taak uit te laten voeren kan worden gekeken of het navigatiemodel voor de gebruiker logisch in elkaar zit.

Usable: Wanneer de hoofdfunctaliteiten zijn gevonden kijkt deze taak tevens of ze de functionaliteiten makkelijk kunnen gebruiken. Wijzen de functionaliteiten voor zich?

Credible: Het voortgangsoverzicht is een nieuw begrip, door de gebruiker hierheen te lijden kan er door middel van de non- en verbale communicatie worden gekeken hoe deze informatie aankomt bij de gebruiker. Hier is het belangrijk dat de gebruiker de weergegeven informatie vertrouwt en gelooft wat er staat. Tevens wordt dit aspect behandeld bij de pagina waarop het profiel wordt ingesteld. Hier wordt gevraagd om akkoord te gaan met de algemene voorwaarden en het privacy statement, dit zou in principe vertrouwen moeten creëren.

Valuable: Net als dat het voortgangsoverzicht betrouwbaar moet zijn, moet dit ook waardevol zijn voor de gebruiker. Het is belangrijk dat zij de meerwaarde hiervan inzien, omdat dit overzicht niet bestaat zonder hen. Ook dit is een reden waarom achteraf wordt gevraagd wat hen zou overhalen de applicatie te gebruiken.

Deelvraag 4:***Welke visualisatie heeft volgens de gebruiker prioriteit? (informele of formele)*****Scenario 4:**

De applicatie biedt jou als gebruiker verschillende overzichten. Je kunt zien hoe het team scoort in de onderlinge race, maar je kunt ook zien hoe er zakelijk gescoord wordt.

Taak:

Bekijk de visualisaties die jou informatie geven over zowel de informele als formele voortgang.

Interview vragen:

- Wat verwacht je dat iedere visualisatie betekent?
- Was dit wat je had verwacht bij de visualisaties?
- Welke visualisatie zou je primair willen zien op bijvoorbeeld de homepage?
- Zouden deze berekeningen jou stimuleren in het gebruik van de applicatie?
- Mis je nog een bepaalde berekening?

Aspect(en) uit het Honeycomb model:

Desirable: Deze taak geeft inzichten in hetgeen wat de gebruiker graag wilt. Waar zou de gebruiker zelf de prioriteit op leggen, wat stimuleert hen om de applicatie te gebruiken.

Deelvraag 5:***In hoeverre is er belangstelling voor het inzien van de beantwoorde vragen?*****Scenario 5:**

Tijdens het beantwoorden van verschillende vragen kwam je de vraag "Hoe kan dit project volgens jou verbeterd worden?" tegen. Je bent benieuwd wat de rest van het team op deze vraag heeft beantwoord en besluit dit op te zoeken.

Taak:

Navigeer naar de pagina waarop de antwoorden te zien zijn.

Interview vragen:

- Wat zou je motiveren om deze pagina te openen?
- Mis je nog iets op deze pagina?
 - o Zou je op een bepaald aspect willen filteren?
 - o Zoja op welk aspect?

Aspect(en) uit het Honeycomb model:

Findable: De pagina waar deze taak de gebruiker naar toe stuurt, is dieper in de applicatie. Ik als gebruiker ben nog niet volledig overtuigd van het navigatieitem dat hieraan voorafgaat, maar weet ook nog geen betere oplossing. Met behulp van deze taak wil ik achterhalen hoe de gebruiker deze navigatie ervaart.

Valuable: De informatie die op deze pagina wordt weergegeven is puur ter informatie. Met deze taak wordt achterhaald of de gebruiker behoefte heeft aan deze pagina, en aan welke functionaliteiten nog behoefte is.

Deelvraag 6:***Wat is de algehele indruk van de gebruiker?*****Scenario 6:**

Tijdens deze test heb ik je kennis laten maken met de meeste functionaliteiten, maar ook de 'look and feel' van de applicatie.

Taak:

-

Interview vragen:

- Wat is je algehele indruk van de applicatie?
- Hoe heb je het gebruik ervaren?
- Zijn er dingen die je anders zou willen zien?
- Zijn er dingen die je moeilijk vond of dingen die niet duidelijk waren?
- Heb je nog op- en/of aanmerkingen?
- Wat is je het meeste bijgebleven?

Aspect(en) uit het Honeycomb model:

Desirable: hier wordt gekeken of de 'look and feel' van de applicatie wenselijk is, of dat de identiteit van CGI goed overkomt. Alles met betrekking tot het emotionele ontwerp komt hier aan bod.

4. Screener

De applicatie wordt beschikbaar gemaakt voor iedereen die in een project werkt. Zij moeten allen de applicatie kunnen en willen gebruiken. Deze groep is divers als het gaat om leeftijd, woonplaats, interesses, wensen en behoeften. Om ervoor te zorgen dat iedereen binnen deze groep een stem krijgt, is er een uiteenlopende groep benaderd zodat deze aspecten overkoepeld kunnen worden. De screener wordt uitgevoerd om te controleren of de testpersonen binnen de doelgroep passen.

De test heeft plaatsgevonden met personen waaraan de volgende eisen zijn gesteld:

- De testpersoon spreekt de Nederlandse taal;
- De testpersoon werkt in een projectteam of heeft dit in het verleden gedaan;
- De testpersoon kan omgaan met een mobiele telefoon;
- De testpersoon heeft het prototype nog niet eerder gezien.

5. Testen

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat er tijdens de test wordt gebruikt en hoe dit in de praktijk tot uiting komt. Aan het begin van de test krijgt de testpersoon een introductie, vervolgens krijgt de testpersoon het scenario te horen en moet hij of zij de bijbehorende taken uitvoeren.

5.1 Introductie testpersoon

Ieder testpersoon krijgt dezelfde introductie om zo betrouwbaar mogelijke resultaten te verkrijgen. Over de introductie wordt vooraf nagedacht, zodat er niet per ongeluk een sturing kan worden gegeven aan de test. Volgens Barnum moet een introductie script de volgende aspecten bevatten: het welkom heten van de participant, het doel van het onderzoek uitleggen, het overhandigen van de benodigde formulieren aan de participant, een uitleg van de kamer waarin de test wordt afgenomen, een uitleg van het testproces, uitleggen wat hardop nadenken tijdens een test inhoudt en wat hierbij van de participant wordt verwacht, vragen aan de participant of hij of zij alle vragen en/of bedenkingen met jou als testleider wilt delen en uiteindelijk de start van de test met behulp van het eerste scenario (Barnum, 2011).

Deze aspecten resulteren in het volgende introductiescript:

Welkom <<naam participant>>, bedankt voor je deelname aan deze test. Ik lees zowel deze introductie als mijn scenario's rechtstreeks van het papier af zodat iedere participant dezelfde informatie verkrijgt.

Straks ga je aan de slag met een mobiel prototype die ik voor mijn afstuderen heb ontwikkeld. Deze test doe ik om te achterhalen of het ontwikkelde prototype aansluit bij de wensen en behoeften van de eindgebruiker en genoeg inspeelt op de intrinsieke motivatie van de eindgebruiker.

Op mijn computer heb ik de testscenario's en testtaken op beschreven. Ik lees de testscenario's tijdens de test voor en op basis van de testscenario's zijn er testtaken die jij vervolgens kunt uitvoeren. Samen gaan we aan de hand hiervan door de applicatie heen.

Op mijn mobiele telefoon draait het prototype van de applicatie. Tijdens de test wordt zowel dit scherm als de audio opgenomen zodat er later kan worden teruggekeken op non- en verbale handelingen. Tijdens het uitvoeren van de taken, noteer ik mijn observaties op de testformulieren. Je krijgt zes scenario's met bijbehorende taken. Tijdens het uitvoeren hiervan wil ik je vragen hardop te denken, ik weet dat dit wat onwennig voelt, maar op deze manier kan ik begrijpen waarom je bepaalde handelingen uitvoert. Uitingen als 'oh, waarom staat dit hier', zijn vaak enorm waardevol en daar kan ik op inspelen. Zijn er vragen die tijdens de test opspelen; voel je vrij om deze te stellen.

Als laatste wil ik je meegeven dat het niet mogelijk is om fouten te maken. Het ontwerp wordt getest en niet jij als persoon. Wanneer je ergens niet uitkomt, is dit een fout in het ontwerp. Zulke fouten ontdekken is de reden van deze test.

Alvast bedankt en succes. Tenzij je nu nog vragen hebt, zou ik graag de test willen starten door te beginnen met het voorlezen van het eerste scenario.

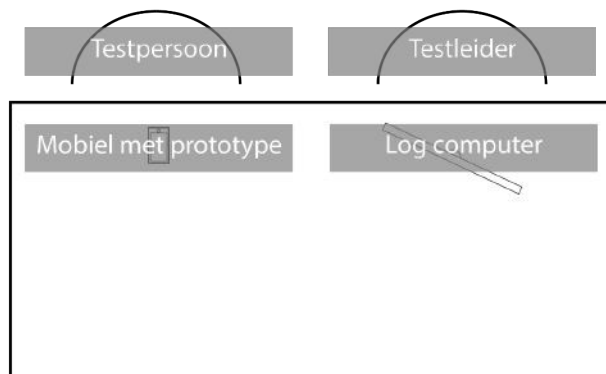
5.2 Testopstelling

De testen worden afgenomen in een kamer die voor die test wordt gereserveerd. Volgens Barnum is het geen probleem om een test af te nemen in een 'gewone' kamer, zolang er maar een tafel, stoel en testdevice aanwezig is (Barnum, Usability Testing Essentials, 2011). De test is een ruimte waarin de testpersonen geen afleiding ervaren en waarin ze zich vrij voelen om hardop te denken.

Wanneer er contact wordt gelegd met de testpersoon, dan wordt hier de gereserveerde kamer aan doorgegeven. De testpersoon komt dan op eigen initiatief hierheen, zodat de testleider vooraf de voorbereidingen kan doen. Bij aankomst wordt de testpersoon iets te drinken aangeboden en wordt er een kennismakingsgesprek gevoerd. Dit om de testpersoon meer op zijn gemak te laten voelen.

De testleider zit naast de testpersoon, terwijl de testpersoon de mobiele telefoon bedient. Het scherm wordt tijdens de test opgenomen zodat de handelingen die de testpersoon verricht, later terug te kijken zijn. Tevens wordt de audio opgenomen zodat ook op de verbale communicatie kan worden teruggevallen.

De testopstelling ziet er tijdens iedere test uitzien als op *afbeelding 20 - Testopstelling*.



Afbeelding 20 - Testopstelling

5.3 Testschema

Datum + tijd	Activiteit	Testpersoon
11 april 09:50 – 10:00	Voorbereiden test	
11 april 10:00 – 11:00	Uitvoeren van de test	Bjorn Blöm
17 april 15:50 – 16:00	Voorbereiden test	
17 april 16:00 – 17:15	Uitvoeren van de test	Janus van Vuuren
2 mei 13:35 – 13:45	Voorbereiden test	
2 mei 13:45 – 14:45	Uitvoeren van de test	Piet Dijkstra
3 mei 08:50 – 09:00	Voorbereiden test	
3 mei 09:00 – 10:00	Uitvoeren van de test	Patrick Dochez Kok
3 mei 12:50 – 13:00	Voorbereiden test	
3 mei 13:00 – 14:00	Uitvoeren van de test	Joep Suijs

5.4 Testformulier

De test wordt afgenomen met behulp van onderstaand testformulier. Vanaf hier worden de scenario's en taken afgelezen en worden de observaties direct digitaal genoteerd.

Naam:	Datum:	Tijd:
Leeftijd:	Werk:	Interesses:

Deelvraag 1:

Hoe beleeft de gebruiker de welkomtschermen en tour door de applicatie?

Scenario 1:

Jouw projectleider heeft iedereen binnen het team gevraagd om de applicatie te gebruiken, die de slaagkans van projecten moet optimaliseren. Dit door samenwerking en groepsbinding binnen het team onder handen te nemen.

Je hebt de applicatie gedownload en neemt een eerste kijk.

Taak:

Navigeer door de welkomtschermen tot je tekstueel tot je hebt genomen wat de applicatie jou te bieden heeft.

Communicatie (non- en verbaal):

Observaties:

Navigatiekeuze (via footer, link in scherm etc.):

Tijd om taak te volbrengen:

Taak volbracht (ja, nee, met hulp etc):

Interview vragen:

- Wat is je eerste indruk bij het zien van de applicatie?
- Is het duidelijk welk voordeel jij uit de applicatie kunt behalen?

Overige opmerkingen:

Deelvraag 2 & 3:

Zijn alle functionaliteiten duidelijk / vindbaar voor de gebruiker?

Wat voor ervaring heeft de gebruiker bij het doorlopen van de gehele applicatie?

Scenario 2:

Zoals je net hebt gelezen, gaat de relevantie van de applicatie gelijk op met de input die jij als gebruiker levert.

Taak:

Beantwoord een vraag en geef op jouw gegeven antwoord een toelichting. Geef ook aan dat jullie vandaag een teammeeting hebben gehad.

Communicatie (non- en verbaal):

Observaties:

Navigatiekeuze (via footer, link in scherm etc.):

Tijd om taak te volbrengen:

Taak volbracht (ja, nee, met hulp etc):

Scenario 3:

Naast het beantwoorden van vragen of touchpoints zijn er nog meer functionaliteiten die deze applicatie waardevol maken voor de gebruiker.

Je bent benieuwd hoe dit alles tot uiting komt en neemt een minuut de tijd om de applicatie te verkennen.

Taak:

Verken de pagina's voor één minuut. Bekijk ten minste de homepagina, voortgangspagina en de profielpagina.

Communicatie (non- en verbaal):

Observaties:

Navigatiekeuze (via footer, link in scherm etc.):

Tijd om taak te volbrengen:

Taak volbracht (ja, nee, met hulp etc):

Interview vragen:

- Wat vind je van de informatie / gevraagde input op de homepagina?

○ Indien op een teamlid is geklikt: wat betekent de gegeven informatie hier volgens jou?
- Hoe ervaar je de informatie op de voortgangspagina? Welke informatie zou je hier willen zien?
- Wat voor ervaring geeft de profielpagina jou mee? Voldoet deze pagina aan je verwachtingen?
○ Indien de configuratie scherm is doorlopen: wat vind je van het gemak waarop je jouw profiel kunt inrichten?
○ Wat vind je van de verhouding tussen handige informatie en de spelfactor?
- Wat zou jou overhalen om de applicatie te gebruiken?
- Wat is je het meest opgevallen / bijgebleven tijdens het verkennen?
Overige opmerkingen:

Deelvraag 4:
Welke visualisatie heeft volgens de gebruiker prioriteit? (informele of formele)

Scenario 4: De applicatie biedt jou als gebruiker verschillende overzichten. Je kunt zien hoe het team scoort in de onderlinge race, maar je kunt ook zien hoe er zakelijk gescoord wordt.	Taak: Bekijk de visualisaties die jou informatie geven over zowel de informele als formele voortgang.
Communicatie (non- en verbaal):	
Observaties:	
Navigatiekeuze (via footer, link in scherm etc.):	
Tijd om taak te volbrengen:	Taak volbracht (ja, nee, met hulp etc):
Interview vragen:	

- Wat verwacht je dat iedere visualisatie betekent? - Was dit wat je had verwacht bij de visualisaties? - Welke visualisatie zou je primair willen zien op bijvoorbeeld de homepagina? - Zouden deze berekeningen jou stimuleren in het gebruik van de applicatie? - Mis je nog een bepaalde berekening?
Overige opmerkingen:

Deelvraag 5:
In hoeverre is er belangstelling voor het inzien van de beantwoorde vragen?

Scenario 5:

Tijdens het beantwoorden van verschillende vragen kwam je de vraag “Hoe kan dit project volgens jou verbeterd worden?” tegen. Je bent benieuwd wat de rest van het team op deze vraag heeft beantwoord en besluit dit op te zoeken.

Taak:

Navigeer naar de pagina waarop de antwoorden te zien zijn.

Communicatie (non- en verbaal):

Observaties:

Navigatiekeuze (via footer, link in scherm etc.):

Tijd om taak te volbrengen:

Taak volbracht (ja, nee, met hulp etc):

Interview vragen:

- Wat zou je motiveren om deze pagina te openen?
- Mis je nog iets op deze pagina?
 - o Zou je op een bepaald aspect willen filteren?

- Zoja op welk aspect?

Overige opmerkingen:

Deelvraag 6:

Wat is de algehele indruk van de gebruiker?

Scenario 6:

Tijdens deze test heb ik je kennis laten maken met de meeste functionaliteiten, maar ook de 'look and feel' van de applicatie.

Taak:

-

Interview vragen:

- Wat is je algehele indruk van de applicatie?
- Hoe heb je het gebruik ervaren?
- Zijn er dingen die je anders zou willen zien?
- Zijn er dingen die je moeilijk vond of dingen die niet duidelijk waren?
- Heb je nog op- en/of aanmerkingen?
- Wat is je het meeste bijgebleven?

Overige opmerkingen:

5.5 Testresultaten

De testresultaten, zoals deze zijn genoteerd tijdens de test zijn te vinden in *Bijlage S – Testresultaten*. Ik heb ervoor gekozen om deze naar de bijlage te verplaatsen, omdat de ingevulde testformulieren opzichzelfstaand vooral ‘rauwe’ data is. Aangezien de analyse over deze resultaten voor u als lezer interessanter is, wil ik u graag verwijzen naar Hoofdstuk zes waar dit aan bod komt.

6. Conclusie

Na het afnemen van de test heb ik de testresultaten geanalyseerd. Deze analyse verwerk ik tekstueel in een conclusie. Het doel van deze conclusie is, om u als lezer, een concreet en tastbaar beeld te geven van de testresultaten. En om mij als ontwerper een handvat te geven voor het maken van aanbevelingen.

In de conclusie heb ik een verdeling gemaakt in verschillende koppen. Deze koppen zijn als volgt:

- Algemeen;
- Formele factor;
- Informele factor;
- Profielinstellingen;
- Navigatie;
- Look and feel.

Bij deze koppen wordt een algehele conclusie getrokken van het testresultaat, deze zijn niet toegespitst op een individueel testpersoon.

6.1 Algemeen

Iedere testpersoon ziet deze applicatie als een bruikbare tool om samenwerking aan te pakken binnen projecten. Sommige zijn iets sceptisch over het daadwerkelijk behalen van de doelstelling, maar dat is meer omdat het een ambitieus doel is. Als er een middel is die deze doelstelling kan behalen, dan zou het deze applicatie zijn. Tevens is het belangrijk dat de projectleider van een team communiceert dat deze applicatie gebruikt wordt.

Tekstgrootte

Twee testpersonen gaven aan dat de letters erg klein waren om te lezen. Het is wel leesbaar, maar het zou het gebruik vergemakkelijken wanneer dit groter zou zijn.

Eigentijds & intuïtief

Het ontwerp wordt als eigentijds ervaren. Hetgeen wat past bij de trends zoals zij ze nu gewend zijn. Hoe de applicatie verwacht dat de gebruiker handelt, voelt heel vanzelfsprekend. Taken konden gemakkelijk worden uitgevoerd omdat het intuïtief is waar men heen moet.

Motivatie

Middelen die ervoor zorgen dat er beter samengewerkt kan worden, pakt men met beide handen aan. Samenwerking speelt volgens de meeste testpersonen een kritische factor en wordt vaak onderschat. Tevens motiveert de voortgangvisualisatie men om de applicatie te gebruiken. Ze zien waarde in de inzichten die hier worden gegeven. Het zijn bruikbare gegevens waarop gehandeld kan worden.

Concretere boodschap

Sommige aspecten in de applicatie mogen concreter en duidelijker. Het doel (de maatschappelijke boodschap) van deze applicatie komt niet op iedereen goed over, terwijl uit het golden circle model (zie hoofdstuk zes van het onderzoeksrapport) blijkt dat deze duidelijk overgebracht moet worden, om gebruik te motiveren. Er werd tijdens de test aangegeven dat een tour door de applicatie heen dit zou verduidelijken, omdat dan alle functionaliteiten aandacht kunnen krijgen.

6.2 Formele functionaliteiten

In het prototype is er een onderscheid in formele en informele functionaliteiten. Alle formele functionaliteiten worden in deze paragraaf behandeld.

Teaminformatie

De teaminformatie die op de homepage wordt weergegeven is erg goed. In middel en grote projecten is deze informatie goed inzetbaar. De visualisatie waarop te zien is wanneer iemand aanwezig is op kantoor of thuiswerkt, is nuttig. Een mooie toevoeging hierop zou zijn dat de vrije dagen hier ook zichtbaar op zijn, en dat er een tijdlijn van een bepaalde periode wordt weergegeven. De wens vanuit de doelgroep is om vanuit dit overzicht direct te kunnen bellen, en dat er een link is waarmee je een WhatsApp gesprek met de desbetreffende persoon opent.

De foto van iemand en de bijbehorende teamrol zijn functioneel. Men herkent eerder een gezicht dan een naam.

Visualisaties

Verloop van de tevredenheid binnen een termijn is leuk om te zien. Graag wilt men hier kunnen navigeren naar andere datums, zeker wanneer er in het overzicht zichtbaar is dat men hier minder tevreden was. Hierin wilt men ook extra informatie, wat heeft er gespeeld op dat specifieke moment.

Om de visualisaties voor iedere projectmethode geschikt te hebben, is het handig om een visualisatie te zien per sprint. Soms wordt er vergeten wanneer een sprint eindigt, dit kan een geheugensteun zijn voor de teamleden.

De visualisaties waarbij berekeningen worden gedaan, die zowel positief als negatief kunnen zijn, wordt er verwacht dat kleur een grotere rol speelt. Groen voor positief en rood voor negatief.

Input

Wanneer er een baanbrekende sessie met de klant gepland staat, is het leuk als dit ingevoerd kan worden. Dit stimuleert de groepsbeleving.

Sommige functionaliteiten staan nu ver in de applicatie, bijvoorbeeld de functionaliteit dat je jouw gevoel over het project kan aangeven. Men wilt dit meer primair aanwezig hebben. Dit hoeft niet direct standaard in het ontwerp te staan, maar kan ook worden opgelost met een pop-up.

Beantwoorde vragen

Deze functionaliteit vindt men heel handig, zeker omdat men het kan exporteren naar Excel. Wanneer het project een Agile werkmethode volgt, kan dit de retrospectieve efficiënt maken. Iedereen kan hier zijn of haar mening invoeren en dan kan hier de komende tijd op worden gehandeld. Een gewenste functionaliteit is dan ook dat er een mogelijkheid is om suggesties 'af te vinken'. Tevens wilt men filteren per sprint, of zelf een gewenste termijn invoeren. Maar, al met al is deze functie een waardevolle toevoeging. Wanneer men geen projectleider is zal deze voornamelijk worden gebruikt om te zoeken naar bevestiging, of men dezelfde mening deelt.

Als mensen een vraag moeten beantwoorden, deze bovenaan in de applicatie neerzetten en weer weg laten gaan na het beantwoorden. Vervolgens kan er een verwijzing plaatsvinden naar de 'beantwoorde vragen' sectie.

6.3 Informele functionaliteiten

In deze paragraaf behandel ik de formele functionaliteiten van de applicatie.

Spelelement

Het spelelement maakt de applicatie aantrekkelijk en dat je terug wilt komen. Het is eigentijds. Soms mag de verhouding tussen het spel en de zakelijke factoren iets groter worden gemaakt. Het spelelement mag meer aanwezig zijn. Dit kan door bijvoorbeeld groot in een hoek aan te geven op hoeveel punten de gebruiker zit. Tevens mag de gebruiker hier meer mee worden geconfronteerd, met berichten als: “Ashwini zit je op de hielen! Pas op, doe iets.” en “Als je deze week deze actie uitvoert, kan je X punten extra verdienen.” Dat er een tijdsdruk op een functie wordt gezet.

Het zou leuk zijn om te zien hoe jouw persoonlijke score zich verhoudt op de groepsscore.

Stemmen en complimenten geven

De functionaliteit ‘stemmen’ is onduidelijk. Men verwacht ‘uitbinker van de maand’ te worden door handelingen die ze zelf in de hand hebben, niet door de stem die wordt uitgebracht. De mogelijkheid om iemand een compliment te geven is duidelijk en wordt goed ontvangen. Hiermee kan gedragsverandering gestimuleerd worden.

6.4 Profielinstellingen

In deze paragraaf behandel ik de profielinstellingen. Het is belangrijk dat de profielinstellingen goed worden doorlopen, zodat de content van de applicatie waardevol wordt. Ieder testpersoon gaf aan dat de configuratie op zich soepel verliep en de gevraagde input logisch was. Toch zijn er nog een aantal punten die benoemd worden.

Foutgevoelig

Wanneer men aan moet geven wat voor functie zij hebben of in welke kennisgebieden zij expert zijn, is er een kans dat er verkeerde dingen worden ingevuld of typfouten worden gemaakt. Men lijkt het handig om hier een tabel aan te hangen om functies en kennisgebieden te selecteren, in plaats van zelf in te vullen.

Daarnaast moet er ‘hulp’ aangeboden worden bij sommige onderdelen. Wanneer er een voertuig moet worden gekozen, is op het eerste opzicht niet direct duidelijk waar de voor wordt gekozen en waar de keuze op wordt gebaseerd.

Overig

- De term ‘eindbaas’ is super, zulke termen motiveert;
- Men wilt een tweede emailadres aan kunnen geven;
- Hobby's invullen is leuk, geeft direct een handvat om met elkaar te communiceren en interessante gespreksonderwerpen te hebben;
- Wanneer er een zoekfunctie binnen de applicatie komt, wilt men aan kunnen geven wie hun profiel in mag zien;
- Soms zijn instellingen onduidelijk, hier mist extra informatie.

6.5 Navigatie

In deze paragraaf wordt de algehele navigatie van de applicatie geconcludeerd.

Zoekfunctie

De zoekfunctie binnen de applicatie mist. Men wilt deze applicatie ook gebruiken voor teamleden waarmee men ooit heeft samengewerkt, om hen snel te kunnen vinden. Zien waar zij mee bezig zijn op dit moment en eventueel weer contacten leggen.

Footernavigatie – vragen

Het icoon binnen dit navigatie item is een vraagteken. Men denkt dat dit item er is voor als men hulp nodig heeft, niet voor hetgeen waar het nu voor staat. Tevens suggereert in ditzelfde navigatie-item, het icoon voor de suggesties, dat de gebruiker suggesties kan toevoegen en verwijderen. Tijdens één test kon de gebruiker dit navigatie-item niet vinden, hij gaf aan dat dit kwam omdat de knop zo prominent aanwezig is, dat deze juist minder opvalt.

'Meer' pagina

Tijdens de testen was deze pagina nog in ontwikkeling. Bij deze pagina verwacht men de 'gratis-lunch-coupon', die wordt gecommuniceerd door in de footernavigatie een +1 neer te zetten, waardoor je ziet dat er een bericht klaarstaat.

Sliders

Tevens valt niet iedereen de navigatiebolletjes op bij de sliders, waardoor er niet wordt verwacht dat er meerdere visualisaties beschikbaar zijn.

Overkoepelende projectnavigatie

De navigatie waarbij kan worden genavigeerd naar meerdere lopende projecten, spreekt voor zich en vindt men handig.

6.6 Look and feel

De 'look and feel' van de navigatie is fijn. De kleurkeuze is prettig en de kleuren worden in goede verhouding toegepast. Het ontwerp is niet te zakelijk, maar ook niet te speels. Rustig en fris tegelijkertijd.

Het gehele ontwerp zit logisch in elkaar en de opbouw eigentijds.

7. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies die getrokken zijn naar aanleiding van de test, omgezet in aanbevelingen. Deze aanbevelingen zijn zowel visueel als tekstueel vormgegeven. Om de geheel vernieuwde versie van het prototype te zien, wil ik u graag verwijzen naar hoofdstuk drie van het prototypereport. De aanbevelingen zijn, net als in de conclusie, verdeeld over verschillende onderwerpen.

7.1 Algemeen

Tekstgrootte

In het huidige ontwerp wordt door sommige de lettergrootte als klein ervaren. Van de body tekst is de tekstgrootte 12 punten. Al eerder heb ik in kwesties die betrekking hebben tot vormgeving de richtlijnen van iOS gebruikt. Zij adviseren om de body tekst op 15 punten te houden (Apple, 2018). Om iedere gebruiker tegemoet te komen, adviseer ik om de body tekst standaard te vergroten, maar ook om de gebruiker de vrijheid te geven dit zelf, binnen de applicatie, in te stellen. Sommige gaven namelijk aan juist deze tekstgrootte fijn te vinden, omdat er dan meer content op het scherm kan worden weergegeven.

Concretere boodschap

Om deze applicatie te laten slagen, is het belangrijk dat het voordeel dat de gebruiker hieruit kan behalen en de maatschappelijke boodschap (*zoals deze wordt beschreven in Hoofdstuk vijf van het onderzoeksrapport*) goed wordt overgebracht. Dit kan worden geoptimaliseerd door een de welkomst schermen concreter te maken. Minder tekst hierop weer te geven, maar puur puntsgewijs waar het daadwerkelijk om draait.

Daarnaast adviseer ik om een walkthrough door de applicatie heen te geven. Volgens UI-patterns wordt een walkthrough gebruikt om:

- De gebruiker inzicht te geven wat het product inhoudt;
- De gebruiker te leren wat het product kan doen;
- De gebruiker de buitengewone, waardevolste kenmerken te leren;
- De gebruiker over te halen de aangeboden service te gebruiken (UI-patterns, n.d.).

Deze walkthrough begeleidt de gebruiker door de applicatie heen, en zoomt in op iedere hoofdfunctionaliteit. Nu gebeurt dit aan de hand van welkomstschermen, echter laten deze niet specifieke functionaliteiten zien.

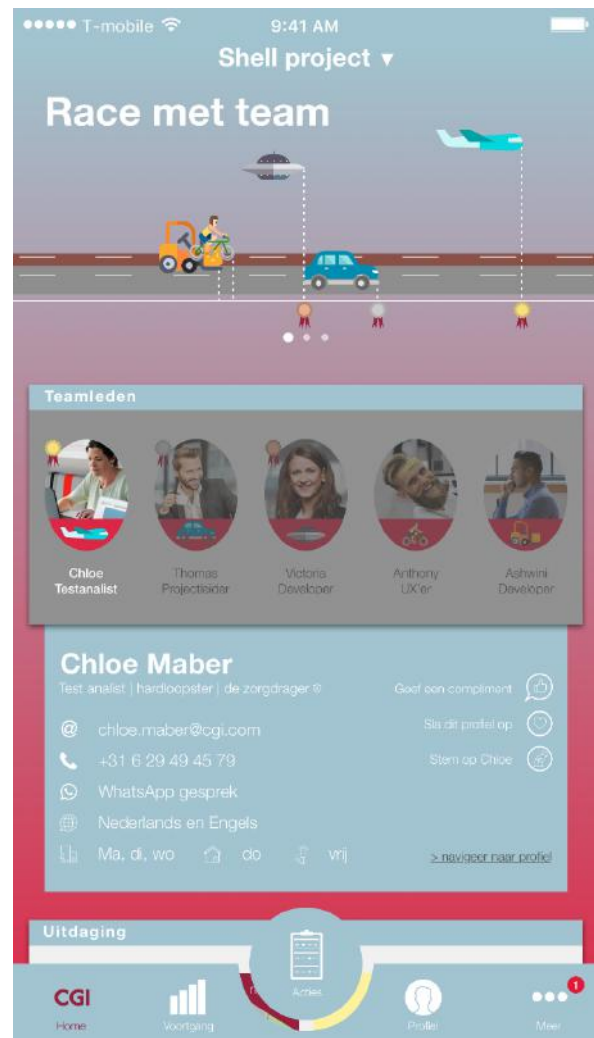
7.2 Formele functionaliteiten

Teaminformatie

De gegeven teaminformatie wordt door de gebruikers als erg waardevol ervaren. Om dit aspect echter volledig te benutten, zijn er nog functionaliteiten die hun dienst kunnen bewijzen. Van iedereen is nu zichtbaar wanneer zij thuiswerken en wanneer zij op kantoor werken. Door hier vrije dagen aan toe te voegen, wordt er een volledig overzicht geboden. In het scherm het profiel wordt ingesteld, kunnen zij deze dagen aangeven, zie afbeelding 21 - Profielinstellingen. Deze informatie wordt vervolgens bij de teaminformatie weergegeven, zie afbeelding 22 - Teaminformatie.

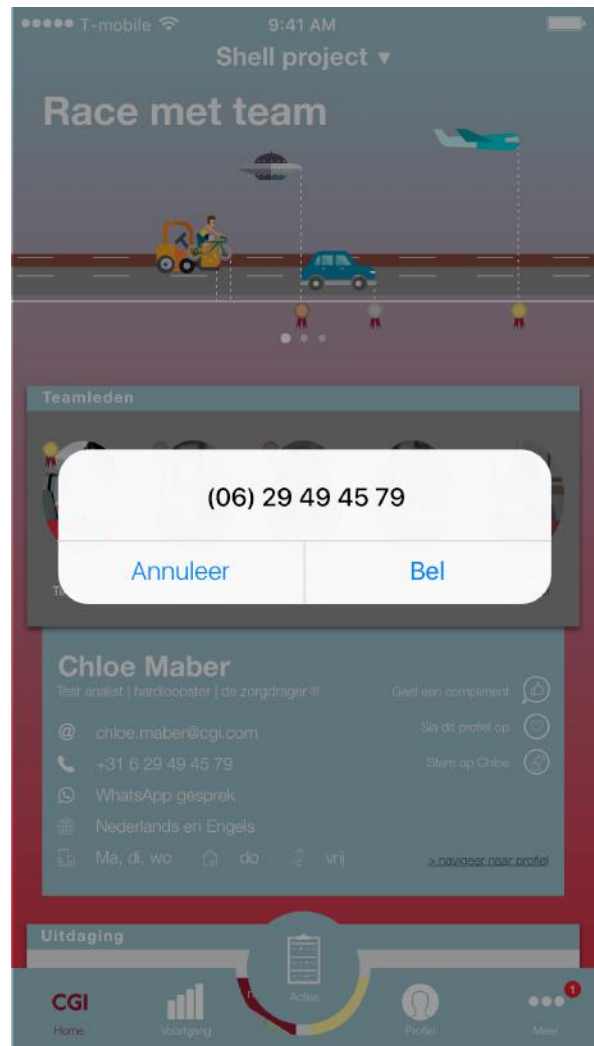
The screenshot shows a web form titled 'Zakelijke aspecten'. It contains several input fields and a calendar interface. The 'Functie' field is empty. The 'Huidige werklocatie' field contains 'CGI, Bij de klant, ISA'. The 'Kantoor / thuis / vrije werkdagen' section features a calendar grid with days of the week (ma, di, wo, do, vrij) and icons for office, home, and free days. The 'Kennissebieden' field is empty. The 'Zakelijke doelen' field contains 'Bijv. Scrummaster worden'.

Afbeelding 21 – Profielinstellingen



Afbeelding 22 - Teaminformatie

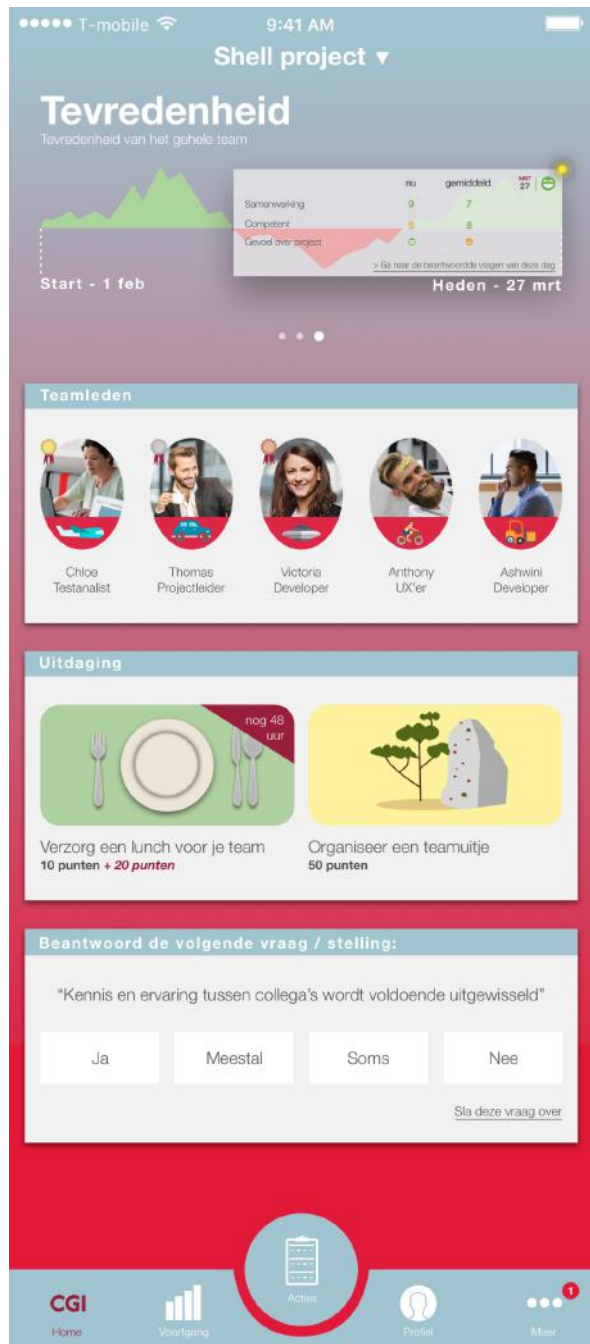
Daarnaast is er een mogelijkheid om deze informatie nog intuïtiever te maken. Wanneer de gebruiker op het telefoonnummer drukt, dan moet er een venster openen waar er direct gebeld vanuit kan worden, zie *afbeelding 23 - Belvenster*. Tevens is een goede toevoeging een WhatsApp integratie. WhatsApp is niet meer weg te denken als communicatieplatform en wordt ook zakelijk steeds meer gebruikt (Grunder, 2017). Door met één druk op de knop een WhatsApp gesprek te kunnen openen, wordt ook deze communicatie vanuit deze applicatie toegankelijker.



Afbeelding 23 - Belvenster

Visualisaties

Iedere visualisatie geeft in één overzicht voldoende informatie weer, op één visualisatie na: de tevredenheidsvisualisatie. Hier wordt over een termijn genomen de tevredenheid weergegeven. Wanneer dit positief of juist negatief is, roept dit vragen op. Vragen die op dit moment in het ontwerp niet worden beantwoord. Hier moet voor de gebruiker een mogelijkheid komen om extra informatie op te vragen. Het advies is om het hier mogelijk te maken om te navigeren naar meerdere datums en dat er bij iedere datum extra informatie wordt toegevoegd. Wanneer de gebruiker het bolletje beweegt of indrukt, dan wordt het venster getoond dat op *afbeelding 24* – *Tevredenheidsvisualisatie* zichtbaar is.



Afbeelding 24 - Tevredenheidsvisualisatie

Tevens werden er nog bepaalde visualisaties gemist. Nu gaat de voortgangvisualisatie over de gehele periode, dit moet echter ook per sprint opgevraagd kunnen worden. Dat er inzichtelijk wordt gemaakt hoe de voortgang per sprint nu is.

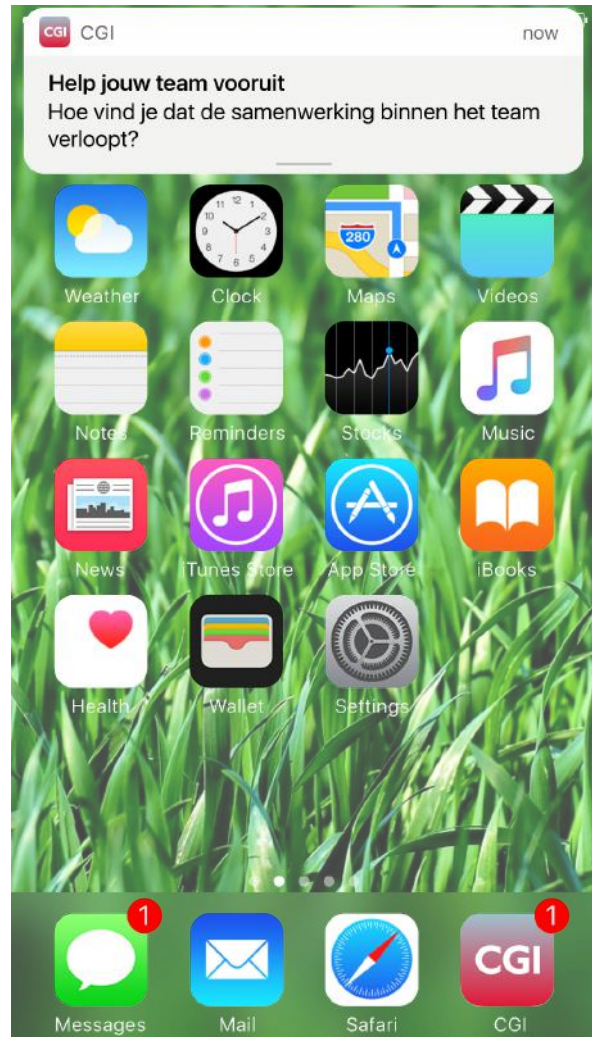
Als laatste is het van belang dat er meer met kleur wordt gewerkt. Nu geeft kleur (meestal) geen informatie, dit is echter gemakkelijk toe te passen en maakt het gemakkelijk om als gebruiker snel te scannen (Ciotti, 2018). Zie afbeelding 25 – Kleuren diagrammen voor de visuele verwerking hiervan.



Afbeelding 25 - Kleuren diagrammen

Input

Wanneer de gebruiker input kan geven, moet dit meer primair in de applicatie beschikbaar zijn. Dit hoeft niet per se statisch te zijn, maar kan een dynamische vorm krijgen. Ik adviseer hier om er vaker voor te kiezen om op de homepagina een vraag te stellen, of om iemands gevoel te vragen. Tevens moeten pop-ups hier een prominentere rol in krijgen, zie *afbeelding 26 – Melding input*.



Afbeelding 26 - Melding input

Beantwoorde vragen

In deze sectie moet het mogelijk zijn om de gegeven antwoorden te filteren, zie *afbeelding 27 – Beantwoorde vragen*. Een aantal keer werd in de test aangegeven dat ze dit op een bepaalde termijn (bijvoorbeeld per sprint) willen filteren. Daarnaast geeft ook vakliteratuur aan dat het waardevol is filteren mogelijk te maken wanneer je veel data hebt of wanneer kolommen gemakkelijk in categorieën verdeeld kunnen worden om te filteren (UI-patterns, n.d.).

Om deze functie te promoten binnen de applicatie, moet er soms na het beantwoorden van een vraag een melding worden gegeven met: *“Bekijk wat anderen op deze vraag antwoordde”*.



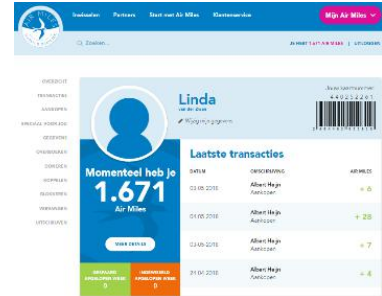
Afbeelding 27 - Beantwoorde vragen

7.3 Informele functionaliteiten

Spelelement

Het spelelement moet meer zijn aanwezigheid tonen binnen de applicatie. Er zijn een aantal aanbevelingen die ik doe om dit te waarborgen.

- Punten overzicht
 - o Het aantal punten dat iemand heeft moet duidelijker worden gecommuniceerd. Kijkend naar hoe Airmiles dit doet (zie afbeelding 28 - Airmiles), adviseer ik om deze prominent in een hoek neer te zetten. Bij Airmiles is je punten aantal altijd zichtbaar en wordt deze nog meer in de picture gezet wanneer je naar jouw profiel navigeert.



Afbeelding 28 - Airmiles

- Berichten
 - o Er moeten meer stimulans berichten worden gestuurd om actie te ondernemen. Dit kan in de vorm van een pop-up, maar kan ook op iemands homepagina terugkomen, zie afbeelding 29 - Pushmelding.

Een bericht als: *“Let op, Ashwini zit je op de hielen! Beantwoord een vraag en neem weer een voorsprong”* moet verstuurd worden.



Afbeelding 29 - Pushmelding

- Tijdsdruk

- o Door een activiteit een tijdsdruk mee te geven, wordt de activiteit schaars. In *Paragraaf 3.2.7 van het onderzoeksrapport* is te zien dat dit men kan motiveren om actie te ondernemen. Vandaar dat ik adviseer om te spelen met berichten als: *“Als je deze week deze uitdaging voltooid, krijg je x extra punten!”*

In *afbeelding 30 – Tijd gerelateerde uitdagingen* is te zien hoe dit standaard in de applicatie kan worden gecommuniceerd.



Afbeelding 30 - Tijd gerelateerde uitdagingen

Stemmen

De functionaliteit stemmen is onduidelijk bij de doelgroep. Het doel van het stemmen is dat een teamlid kan worden uitgeroepen tot 'uitblinker van de maand'. Echter, iedereen dacht tijdens de testen dat je dit werd door goed mee te spelen in de applicatie. Om deze reden adviseer ik om de stemfunctionaliteit volledig uit de applicatie te halen. Om 'uitblinker van de maand' te worden, wordt de je betrokkenheid in de applicatie gemeten, en wordt aan de hand hiervan bepaald wie het hoogste scoort.

7.4 Profielinstellingen

Privacy

Bij het instellen van het profiel, moet iemand aan kunnen geven wie zijn profiel in kan zien, zie afbeelding 31 – *Profielinstellingen*. Onder dit kopje moeten de volgende opties terugkomen:

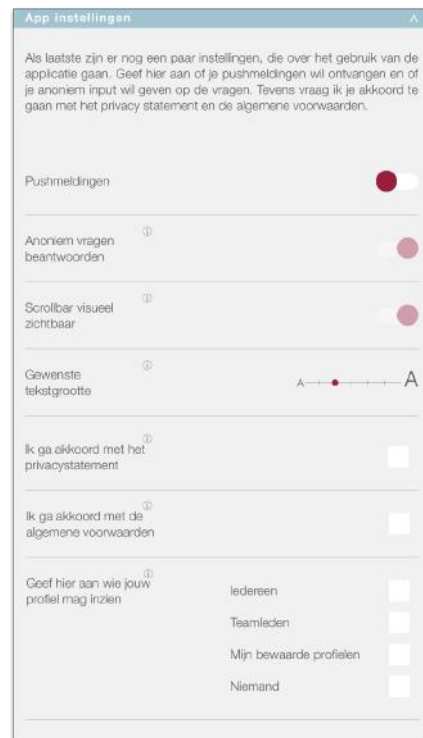
- Niemand;
- Iedereen;
- Teamleden;
- Mijn bewaarde profielen.

Hulpfunctie

Tevens moet er bij het instellen van iemands profiel een hulpfunctie komen. Hier wordt uitgelegd wat functies betekenen en waarom men dit moet invullen.

Toevoegen

Er moet een mogelijkheid zijn om een tweede emailadres in te voeren.



Afbeelding 31 - Profielinstellingen

7.5 Navigatie

Zoekfunctie

Binnen de applicatie moet een zoekfunctie komen. Hiermee kan de gebruiker gemakkelijk een collega opzoeken. Door het privacy aspect (zie paragraaf 7.4) toe te voegen, heeft de gebruiker alsnog zelf in de hand wie zijn profiel kan zien. Er is gekozen om de zoekfunctie alleen binnen de sectie van het profiel mogelijk te maken, omdat er alleen gezocht kan worden naar andermans profielen. Wanneer die de gehele applicatie door beschikbaar zou zijn, zou dit voor verwarring kunnen zorgen. In afbeelding 32 – zoekfunctie profiel is te zien hoe dit visueel is vormgegeven.



Afbeelding 32 - Zoekfunctie profiel

Footernavigatie – vragen

Het navigatie item waarmee men navigeert naar alles wat betrekking heeft tot de vragen (het beantwoorden hiervan, de antwoorden inzien of suggesties geven), roept veel verwarring op. Dit icoon moet veranderen en een duidelijkere boodschap communiceren.

Tevens moet het icoon voor de 'suggesties' veranderen. Deze kan veranderen in een blijde en verdrietige smiley, in plaats van + en -.



Afbeelding 33 - Nieuwe navigatie

In afbeelding 33 – nieuwe navigatie is mijn advies te zien voor de navigatie items. Zoals echter ook in de roadmap (zie hoofdstuk acht) te lezen is, adviseer ik CGI om dit eerst nog te testen met de gebruikers, zodat er kan worden gevalideerd of dit daadwerkelijk duidelijker is. Ik heb voor de term 'acties' gekozen omdat dit een term was die tijdens de cardsorting naar voren is gekomen, en alles omvattend is.

Scrollen

Voor niet iedere gebruiker is het vanzelfsprekend dat er binnen de applicatie kan worden gescrold (tijdens de test heb ik ondervonden dat dit voornamelijk om de oudere gebruiker gaat). Om dit te ondervangen voeg ik een scrolbar toe die standaard zichtbaar is, en in die in de appinstellingen uitgezet kan worden, dit is te zien in *afbeelding 31 – Profielinstellingen*.

8. Roadmap

Mijn afstudeerperiode eindigt bij het maken van een highfidelity prototype. Om er echter voor te zorgen dat dit highfidelity prototype er ook daadwerkelijk voor zorgt dat de doelstelling wordt behaald, heb ik een roadmap gemaakt. Het doel van deze roadmap is, om inzichtelijk te maken welke stappen er genomen dienen te worden door CGI, zodat met mijn prototype, de effectiviteit van samenwerking binnen projecten wordt geoptimaliseerd.

ROADMAP

Het prototype dat is ontwikkeld voor dit project, is af. Om dit prototype uiteindelijk als daadwerkelijke applicatie te laten slagen, is er een roadmap ontwikkeld. Deze roadmap visualiseert welke stappen er genomen dienen te worden, om onderaan de streep blijde gebruikers te hebben.

Teamrollen inzichtelijk
Voortgang duidelijk
Tevredenheid
Communicatie



2 TEST

Na de laatste test met de gebruikers, zijn er aanbevelingen gedaan die zijn doorgevoerd in het uiteindelijke prototype. Voordat het prototype in ontwikkeling gaat, is het aan te raden om een laatste gebruikerstest uit te voeren.

1 PROTOTYPE

Het ontwikkelde prototype zorgt ervoor dat de samenwerking binnen een project effectiever verloopt. Dit alles doordat:

- de teams doordachter worden samengesteld op basis van ieders teamrol;
- er geen illusies meer zijn: de voortgang en slagingskans is in één opslag zichtbaar;
- men weet of een teamlid tevreden is en hieraan kan bijdragen door laagdrempelig een compliment uit te delen;
- communicatie eenvoudig plaatsvindt;
- en nog veel meer... neem een kijkje op <https://goo.gl/i9TMKp> voor het gehele prototype!

3 ONTWIKKELING

Zodra de (voor nu) laatste gebruikerstest is uitgevoerd en de resultaten zijn doorgevoerd, kan het product in ontwikkeling!

4 MEERWAARDE VERKOPEN

Voordat de release plaatsvindt, moet de applicatie onder aandacht worden gebracht bij de projectleiders. Zij moeten de applicatie binnen hun team gebruiken. De meerwaarde moet duidelijk zijn voor iedere gebruiker.

8 BLIJE GEBRUIKERS

Nadat alle bovenstaande stappen zijn doorlopen, zorgt de applicatie ervoor dat hij blijde gebruikers heeft. Hij zorgt voor effectievere samenwerking, het gehele team komt samen tot betere resultaten dan een individu alleen zou kunnen bereiken!



Pak je kans!
Optimaliseer ook
jullie samenwerking,
werk **effectiever**!



5 RELEASE

Jeeuj release! Vanaf nu is de applicatie klaar om gedownload te worden! Nu is het aan de gebruikers om deze kans te pakken!

7 FEATURES

Wanneer de applicatie een aantal jaar live is, is het tijd om nieuwe features toe te voegen. Hopelijk zien de projectleiders tegen deze tijd in dat transparant zijn richting de opdrachtgever een grote meerwaarde heeft, zodat de opdrachtgever standaard toegang kan krijgen. De features die ik voor mij zie na een tijdje:

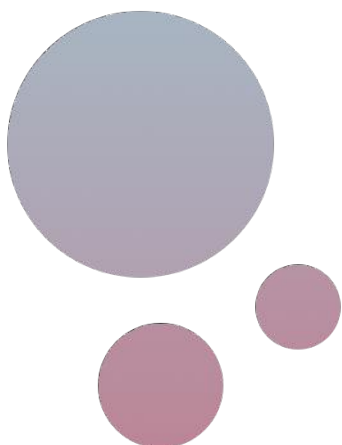
- Een keuze in de anonimiteitsfunctionaliteit;
- Indien hier wens naar is: deze applicatie als primair communicatieplatform inzetten;
- Opdrachtgever standaard toegang bieden;
- Het systeem zelflerend maken, waardoor alle input eraan bij kan dragen dat er steeds nauwkeurigere voorspellingen worden gedaan.

6 A/B TEST

Na de release moet eigenlijk direct een a/b test plaatsvinden die uitzoekt welke functionaliteit met betrekking tot de anonimiteit de betrouwbaarste voorspellingen geeft. Er moeten drie opties worden getest:

- Altijd anoniem input geven;
- Optioneel anoniem input geven;
- Nooit anoniem input geven.

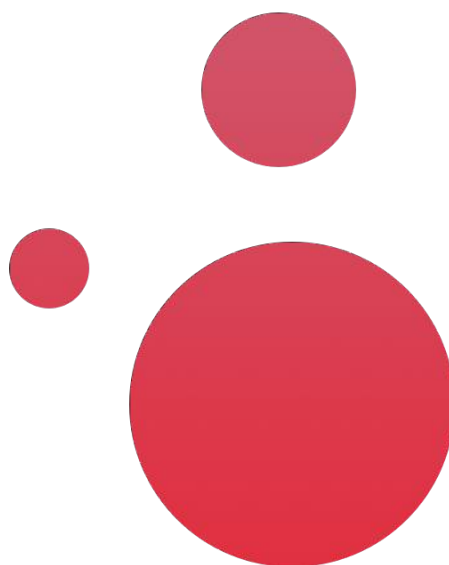
Op basis van de resultaten hiervan, moet er een beslissing worden gemaakt in welke functionaliteit het beste schikt.



REFLECTIERAPPORT

CGI

Linda van der Zwan
Aantal woorden: 3.176



1. Inleiding

In dit rapport geef ik een reflectie op zowel mijn proces als mijn product. Uitgebreid geef ik u, als lezer, de mogelijkheid om een kijkje te nemen in de gedachten die mij tijdens de afgelopen zeventien weken blij, enthousiast, verdrietig en gestrest hebben gemaakt.

In hoofdstuk twee reflecteer ik op het proces dat ik tijdens dit afstudeertraject heb doorlopen, en in hoofdstuk drie reflecteer ik op het product dat ik heb gemaakt.

2. Reflectie op mijn proces

Wow, de zeventien weken van afstuderen waar ik zo enorm tegenop heb gezien zitten er bijna op. De afgelopen weken zijn echt voorbij gevlogen. Maar voor het zover is, is het tijd om terug te kijken op dit hele proces. Zoals ik in de inleiding heb verteld, blik ik terug op de momenten waarop ik super blij en enthousiast was, maar ook op de momenten waar ik enorm gestrest en verdrietig was. Ik wil mijn procesreflectie aan de hand van werkzaamheden doorlopen. Ik probeer dit zo chronologisch mogelijk te doen, maar net als met ontwerpen zelf zal ik af en toe van de hak op de tak springen omdat dit tijdens mijn proces ook zo is gegaan.

Algemeen

Aan het begin van mijn afstudeerperiode heb ik besloten om aan de hand van de CMD-ontwerpcirkel mijn proces in te richten. Mijn opdracht stuurde mij eigenlijk in de richting van agile werken, maar ik voelde mij hier eerlijk gezegd te onzeker voor. Het hele gedoe om afstuderen heen vond ik al eng, laat staan dit proces doorlopen met een voor mij relatief nieuwe methode. Ik ben blij dat ik deze keuze heb gemaakt, hoewel ik deze keuze in de toekomst denk niet meer zou maken. In de toekomst wil ik een uitdaging als deze niet meer uit de weg gaan. Het agile werken was maar één van de vele aspecten die voor mij onbekend terrein zijn geweest de afgelopen periode, als ik kijk naar de andere onbekende aspecten, heb ik mijzelf hier alsnog doorheen geslagen. Denk hierbij aan het volledig individuele werken, mezelf gemotiveerd houden om iedere dag weer slagen te maken. Ik heb mijzelf goed aan mijn planning gehouden. Iedere dag heb ik een dagplanning gemaakt, met hetgeen wat ik die dag wilde behalen. Hierdoor heb ik vrijwel al mijn eigen gestelde deadlines weten te behalen. Alleen bij het maken van het prototype ben ik op mijn planning uitgelopen. Ik had mijzelf hier vier dagen voor gegeven, terwijl ik hier 1,5 week mee bezig ben geweest. Omdat ik al voorliep op mijn planning (het maken van wireframes kostte nog geen dag) heb ik de schade hiervan kunnen beperken. Ik heb gemerkt dat als de planning in gevaar komt, ik mezelf kan motiveren om een tandje harder te werken. Daarom is voor mij een planning erg belangrijk, dit biedt mij houvast en bepaald hoe ik mijn dag eindig.

Onderzoekfase

De onderzoeksfase, hetgeen waar ik het meest tegen op zag. Althans, ik vind het leuk om dingen op te zoeken, ik ben een echt theoriemens en vind het lezen van (vak)boeken super. Het documenteren hiervan echter niet. Normaliter in een project stel ik dit altijd uit. Dan schrijf ik een aantal steekwoorden op en dan weet ik zelf wel wat ik bedoel. Dit keer wilde ik het niet zo doen, hoe langer ik het zou uitstellen hoe meer stres mij dit zou bezorgen. Dus, schouders eronder en gaan. En eigenlijk durf ik achteraf wel te zeggen dat ik best trots ben op mijn onderzoek. Ik heb vrijwel alle resultaten van mijn onderzoek tot uiting laten komen in mijn product. Denk hierbij aan het volgende:

- De teamrollen die een grote rol spelen in mijn product. Wanneer de basis van een team goed is, dan kan een team effectiever werken. Deze basis kan dankzij mijn applicatie goed worden neergezet, door rekening te houden met ieder zijn teamrol. Wanneer de basis al staat of niet anders kan, dan biedt het inzicht in de teamrollen in ieder geval een handvat hoe men met elkaar moet/kan communiceren. Frictie tussen personen kan worden gegrepen en eventueel op worden geanticipeerd.
- De voorspelling die wordt gedaan op de voortgang en slagingskansen. Een projectleider kan makkelijker anticiperen op hetgeen wat hij ziet. Tevens worden hierdoor illusies weggenomen, die er voorheen voor hebben gezorgd dat projecten faalde.
- Tevredenheid speelt ook een belangrijke rol in samenwerking. Door de tevredenheid in kaart te brengen kan men ook hierop inspelen bij elkaar en het team. De tevredenheid wordt gestimuleerd door elkaar laagdrempelig complimenten te kunnen geven, en doordat men elkaar gemakkelijker met mijn applicatie privé leert kennen.
- Tijd. Uit het onderzoek kwam dat men niet teveel tijd aan zo een applicatie kwijt wil zijn. Vandaar dat in mijn ontwerp veel gebruik wordt gemaakt van push notificaties.
- Ondanks dat de opdrachtgever in mijn applicatie geen prominent aanwezige rol heeft, maakt deze applicatie het mogelijk om de verwachtingen van de opdrachtgever duidelijk neer te zetten, zodat een ieder hier altijd naar terug kan kijken. De reden dat de opdrachtgever (nog) geen

prominente rol heeft, uit het contextuele onderzoek. Het grootste deel van de projectleiders waren erop tegen dat de opdrachtgever automatisch inzicht zou krijgen in de voortgang. Op dit moment is het aan de projectleider zelf om de opdrachtgever toegang te geven, maar in de toekomst, hoop ik dat de projectleiders inzien dat dit ook voor hen toegevoegde waarde heeft, en dat de opdrachtgever standaard toegang krijgt tot de applicatie.

Ik durf met zekerheid te zeggen dat ik zonder mijn onderzoek niet het resultaat zou hebben behaald, als wat ik nu heb behaald. Ik ben het hele land doorgereisd om in contact te komen met mensen die konden en wilden bijdragen aan mijn onderzoek. Resultaten verzamelen was ook niet het moeilijkste, het concluderen hiervan wel. Ik heb op dit punt contact gezocht met Theo Rooden (een docent die expert is in alles omtrent onderzoek) en hij heeft mij uitgelegd hoe ik mijn resultaten kon concluderen door middel van axiaal coderen. Vol zelfvertrouwen ben ik hieraan begonnen, hier heb ik dan ook mijn eerste tastbare resultaten vandaan gehaald en dit heeft mij zeker geholpen om weer verder te gaan.

Ontwerpfase

De ontwerpfase, dit vind ik de leukste fase als designer. De mogelijkheid om alle opgedane kennis om te zetten in creatieve uitingen. Toch vond ik het ditmaal best spannend. Ik realiseerde me maar al te goed dat ik nu zelf dus had besloten dat ik 'genoeg' onderzoek had gedaan om een goed concept neer te zetten. Maar klopte dit wel? Had ik wel genoeg? Ondanks dat deze onzekerheid een rol is blijven spelen in mijn hoofd, ben ik begonnen met het ontwikkelen van concepten. Ik had voor mijzelf besloten dat ik gewoon concepten moest gaan ontwikkelen, en dat ik deze dan voor zou leggen aan zowel de doelgroep, mijn opdrachtgever en een expert op het gebied van service design. Zo zou ik vanzelf feedback krijgen, waarmee ik de geplande iteraties kan maken. Ik kreeg veel (bruikbare) feedback. Deze sessies gaven mijn zelfvertrouwen weer terug en ik heb bevestigd gekregen dat ik niet 'zomaar' iets had ontworpen. In het vervolg zou ik het weer zo aanpakken, de truc voor mij is om alles weer terug te geven aan de doelgroep, wat vinden zij ervan. Zij moeten het immers uiteindelijk gebruiken. Ik ben trots op het feit dat ik zoveel sessies met de doelgroep heb gehad. Iedere keer voordat een beslismoment plaatsvond heb ik ervoor gezorgd dat er een sessie met de doelgroep tussen zat. Tijdens mijn onderzoek heb ik hen veel betrokken, in de conceptfase maar ook tijdens het ontwikkelen van de schermen. Schetsen, wireframes, alles heb ik aan de doelgroep zichtbaar gemaakt voordat ik nieuwe stappen ondernam.

Evalueren

Het evalueren, een fase waarin al je werk wordt bevestigd door de doelgroep of volledig wordt afgekraakt. Ondanks dat ik veel reviews had gehad, vond ik dit een spannende fase. Wat zal men ervan vinden, werkt tijdens de test nog wel alles goed? Heb ik het wel echt goed voorbereid? Het grootste leerpunt voor mij tijdens deze fase was dat ik niet alles perfect moet willen doen. Ik heb tijd verspild aan het volledig finetunen van mijn product, terwijl het voor het uitvoeren van de test echt wel goed genoeg werkte. Soms kan ik door onzekerheid, snel tijd verspillen. Dit is een punt waar ik zelf aan moet werken. Echter was het uitvoeren van de test heel leuk en leerzaam op meerdere vlakken. Ik ben voor een test naar de Kromhoutkazerne in Utrecht geweest en hier heb ik mijn ogen uitgekeken. Ik ging hier nietsvermoedend heen en kwam ineens op het hoofdkwartier van de Koninklijke Landmacht terecht, was erg indrukwekkend.

Wat ik leuk vind om te benoemen, en voor mij een bevestiging is dat ik als young professional wordt gezien, is dat vele van degenen die ik tijdens mijn afstuderen heb benaderd, continu geïnteresseerd zijn gebleven in de ontwikkelingen die ik maakte. Ik heb mij echt thuis gevoeld binnen CGI omdat veel mensen mij even aanspraken om te vragen hoe het ging bijvoorbeeld, de wederzijdse interesse die er onderling is, is een hele fijne ervaring. Iemand die ik tijdens het contextuele onderzoek heb gesproken, had tot zijn spijt geen tijd voor een test. Maar, ik mocht wel mijn schermen even opsturen en dan zou hij er eens naar kijken. De reactie die ik daarop kreeg overtrof al mijn verwachtingen: *"Hoi Linda, Mijn eerste indruk is Wow! Gaaf. Ik zie hier wel wat kansen in om te gebruiken bij agile teams. Ik ga er deze week nog eens vaker naar kijken. Maar het ziet er erg goed uit."* Later in de gang kwamen we elkaar

nogmaals tegen en toen begon hij ook direct over mijn product. Op zo een moment zijn al mijn onzekerheden verdwenen als sneeuw voor de zon. Achteraf besef ik mij ook pas hoe waardevol mijn testen zijn geweest. De aanbevelingen die ik op basis hiervan heb kunnen doen, maken dat mijn product net nog even bruikbaar is dan hij al was. Zonder mijn testen had ik er zelf niet aan gedacht om direct vanuit de applicatie een telefoontje te kunnen plegen, of een WhatsApp gesprek te openen, terwijl dit eigenlijk zo voor de hand ligt en het product een stuk gebruiksvriendelijker en intuïtiever maakt.

De reis van afstuderen

Afstuderen is voor mij een periode van ups en downs geweest. Het proces op 'zakelijk' vlak heb ik hierboven beschreven, maar persoonlijk was het voor mij een hele tocht om af te leggen. In februari had ik heel sterk het gevoel dat ik pas net kom kijken bij dit vakgebied, en nu ben ik mij klaar aan het maken om mezelf in de 'grote bozen mensen wereld' te deponeren. Maar, als ik nu drie maanden verder kijk, ben ik er eigenlijk wel klaar voor. Ik spar veel met mensen die al een tijd werkzaam zijn in het vakgebied en merk steeds vaker dat zij ook baat hebben bij *mijn* input. Ik denk dat ik dat het grootste compliment vind dat ik kan krijgen.

Een onderwerp dat ik voor mijn gevoel niet onbenoemd kan laten in deze reflectie, is mijn persoonlijke situatie. De afgelopen drie maanden zijn voor mij heel zwaar geweest. Met bepaalde risico factoren had ik vooraf al rekening gehouden, maar toch kan je als mens niet incalculeren wat een gebeurtenis met je mentale gesteldheid kan doen. Helaas ben ik deze periode meer afgeleid geweest dan ik had gehoopt, maar ook dit hoort bij het werken in de 'grote bozen mensen wereld'. Je weet nooit wat de toekomst brengt en hoe *jij* daar dan op reageert. Toch denk ik dat de manier hoe ik hiermee ben omgegaan, ook juist heel professioneel is geweest. Ik heb mijn rust momenten gepakt wanneer dit nodig was, maar heb er ook op toegezien dat mijn planning hierdoor niet in gevaar is gekomen. Ik heb hier een (voor mij) juiste balans in gevonden.

Al met al vind ik dat ik mag zeggen dat ik deze periode heb gehandeld als een young professional. Bovenstaand heb ik beschreven hoe ik omga met tegenslagen, hoe ik feedback oppik & daar een goede iteratieslag mee maak, hoe ik mijzelf aan mijn planning & afspraken houd en hoe ik samenwerk met anderen, dit vind ik typerende aspecten voor een young professional.

3. Reflectie op mijn product

Naast een reflectie op mijn proces, is het ook van belang dat ik reflecteer op het product waar ik de afgelopen weken aan heb gewerkt.

Stappen maken

Na het uitvoeren van het onderzoek was het dan eindelijk zo ver: ik kon de eerste stappen maken aan mijn eindproduct: een digitaal hulpmiddel dat ervoor zorgt dat de samenwerking binnen projecten wordt geoptimaliseerd. Een behoorlijke doelstelling die alles behalve concreet klinkt. Door hier met kleine stapjes aan te werken, is het langzaam maar zeker toch een concreet product geworden. Mensen die ik aan het begin van mijn proces heb betrokken en die het resultaat hebben gezien of getest, waren vrijwel allen blij verrast. Van twee personen heb ik te horen gekregen: *“Ik vroeg mij al af wat je ervan zou maken, maar wat gaaf dat dit eruit is gekomen, complimenten!”*.

Functionaliteiten

Dankzij het uitgebreide onderzoek dat ik heb verricht kreeg ik steeds duidelijker een beeld van de functionaliteiten die erin moesten komen. Hierdoor is het product eigenlijk deels vanzelf als heel abstract, omgevormd naar een ontwerp waarin concrete functionaliteiten tot stand zijn gekomen. Het gave vind ik dat ik vrijwel van iedere functionaliteit kan zeggen waarom die in dit ontwerp zit en hoe die functionaliteit op zichzelfstaand bijdraagt aan het behalen van de doelstelling, dit benoem ik deels in het vorige hoofdstuk (reflectie op mijn proces) en in *hoofdstuk drie van het prototypereport* ga ik hier nog dieper op in.

Meerwaarde UX

Graag wil ik in dit hoofdstuk de ruimte nemen om één van de meest leerzame en waardevolste momenten voor mij als young professional te beschrijven. Het verschil dat ik zie tussen mijn product en hetgeen wat het externe team van De Hogeschool Rotterdam heeft opgeleverd is enorm. Tijdens deze opleiding heb ik nogal eens getwijfeld over de meerwaarde van ons vakgebied. Wat maakt een ontwerp gemaakt door een UX designer, beter dan wanneer deze er niet tussen zit. Mijn ervaring met het externe team en mijn opdracht, is denk het beste praktijkvoorbeeld wat ik kon krijgen. Het team van Rotterdam heeft voornamelijk gewerkt met de eisen die zijn gegeven door onze gezamenlijke opdrachtgever Leon. Leon had van te voren al een duidelijk beeld van de functionaliteiten die hij in dit product wil zien, waarbij hij denkt dat het gaat slagen.

Ik daarentegen, heb de gebruiker voorop gezet. Zoals ik in mijn procesreflectie vertel, heb ik bij iedere gemaakte stap de eindgebruiker betrokken. De functionaliteiten die uit mijn onderzoek zijn gekomen zijn vele malen uitgebreider en veel meer toegespitst op de gebruiker, als hetgeen dat het team van Rotterdam heeft gemaakt. Dit verschil zien, geeft mij als young professional het laatste beetje vertrouwen in het vakgebied wat ik nodig heb.

Interactief prototype

Het interactief maken van mijn product heb ik gedaan aan de hand van Flinto. Ik kende dit programma nog niet, maar omdat mijn focus juist op de gebruikerservaring ligt, wilde ik ook de animatie die ik in gedachten heb met mijn ontwerp, goed over kunnen brengen aan de gebruiker. Wanneer de gebruiker nu bijvoorbeeld naar de race scrolt vanuit een andere slider, dan komt het vliegtuig van boven ingevlogen, de auto rijdt sneller dan de fiets etc. Dit zijn aspecten die zowel typerend zijn voor mijn ontwerp, als waarmee ik mijn ontwerp onderscheid. Vandaar dat ik deze goed wilde tonen tijdens de testen. Door mijn prototype op deze manier ‘werkend’ en klikbaar te maken heb ik tijdens de test ook kunnen kijken naar de gebruikerservaring en niet alleen het usability aspect. De testpersonen reageerden dan ook positief op mijn ontwerp.

Aanbeveling

Ondanks dat ik zelf uitgebreid heb getest, wil ik CGI aanraden om de applicatie nogmaals te testen wanneer deze is ontwikkeld en een tijdje in gebruik is. Uit het onderzoek heb ik namelijk *geen* duidelijke conclusie kunnen trekken wat betreft de anonimiteitskwestie. Mijn advies is dan ook om hier een a/b test op uit te voeren. Wanneer hier drie verschillende variabelen in worden gemaakt, namelijk: zelf instellen of je anoniem vragen wil beantwoorden, standaard anoniem vragen beantwoorden, standaard niet anoniem vragen beantwoorden. Nadat deze test een tijdje live staat kan er worden gekeken of er een trend is te zien in de voorspelling en het daadwerkelijke resultaat, en de gegeven variabele. Op deze manier kan er worden gekeken wanneer de betrouwbaarste voorspelling wordt gedaan, en dan kan die functionaliteit definitief worden doorgevoerd. Dit advies komt terug in de roadmap, zie *Hoofdstuk acht van het testrapport*.

Maatschappelijke doelstelling

Als laatste wil ik beschrijven wat mijn product kan bijdragen aan de maatschappij. Wanneer mijn product uiteindelijk ontwikkeld is en wordt geïmplementeerd bij ieder project dat bij CGI loopt, en uiteindelijk misschien zelfs wordt verkocht aan bedrijven. Kan dit ervoor zorgen dat er minder geld verspild hoeft te worden. Deze opdracht is voortgekomen uit de falende overheidsprojecten. Als mijn product hier geïmplementeerd wordt, betekent dit dat er minder belastinggeld weggegooid hoeft te worden aan projecten. Zowel een teamlid als een projectleider (dit ligt eraan hoe het project wordt ingericht, dit wordt benoemd in mijn onderzoeksrapport, zie *Paragraaf 3.2.4*) kan namelijk op tijd ingrijpen. Zij zijn volledig op de hoogte van de voortgang van het project en zien hier ook verschillende redenen bij. Ook wanneer er wordt geconstateerd dat een project geen slaagkans meer heeft, wordt dit inzichtelijk gemaakt.

Naast de geldverspilling die plaatsvindt bij mislukte projecten, wordt met mijn product ook de werkdruk en stres verlaagd bij werknemers. Wanneer men een goede band heeft met het team, zorgt dit ervoor dat zij gelukkiger zijn op werk en bereid zijn om meer voor elkaar te doen. Ook hier draagt mijn applicatie aan bij.

Doelstelling

De doelstelling van mijn opdracht was het optimaliseren van de effectiviteit van de samenwerking binnen projecten. Alle functionaliteiten die het behalen hiervan mogelijk maken, zijn eigenlijk terug te brengen tot drie categorieën:

- De basis
 - o Doordat de basis van een project dankzij mijn prototype goed kan worden neergezet (de teamrollen dragen hieraan bij), wordt er een groot deel ineffectief samenwerken verholpen.
- Geen illusies
 - o Doordat de voortgangsvizualisaties altijd up-to-date zijn en op basis van de input van ieder teamlid, worden eventuele illusies weggenomen. Men weet waar hij aan toe is, en kan hierop handelen.
- Tevredenheid
 - o Doordat bovengenoemde frustraties niet meer hoeven te bestaan, zijn teamleden tevredener. Stres wordt zo veel mogelijk voorkomen, omdat men weet waar zijn krachten liggen (*denk hierbij aan de teamrollen*). Daarnaast zal men meer tevreden zijn omdat het team elkaar eenvoudiger leert kennen, in een eerder stadium met elkaar zal binden en hierdoor frustraties worden weggenomen of voorkomen.

Na de tussentijdse presentaties en de productpresentatie heeft mijn opdrachtgever iedere keer aangegeven tevreden te zijn met hetgeen dat ik oplever. Hij heeft aangegeven dat mijn product aan zijn verwachtingen heeft voldaan, en de bruikbaarheid hoog acht.

Literatuurlijst

- Anderson, S. P. (2011). Seductive interaction design. In S. P. Anderson, *Seductive interaction design* (pp. 149-154). Berkeley: PoetPainter.
- Anderson, S. P. (2011). Seductive Interaction Design. In S. P. Anderson, *Seductive Interaction Design* (p. 224). Berkeley: New Riders.
- Anderson, S. P. (2011). Seductive Interaction Design. In S. P. Anderson, *Seductive Interaction Design* (pp. 79-85). Berkeley: PoetPainter.
- Anderson, S. P. (2011). Seductive Interaction Design. In S. P. Anderson, *Seductive Interaction Design* (pp. 189-190). Berkeley: PoetPainter.
- Anderson, S. P., Skulkina, O., Abatin, R., Kurbanov, A., Zhukov, A., & Korotkov, S. (n.d.). *Mental notes*.
- Apple. (2018). *Tab Bars - Bars - iOS Human Interface Guidelines*. Retrieved from Apple Developer: <https://developer.apple.com/ios/human-interface-guidelines/bars/tab-bars/>
- Apple. (2018). *Typography*. Retrieved from Apple Developer: <https://developer.apple.com/ios/human-interface-guidelines/visual-design/typography/>
- Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek*. Groningen / Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Bailey, S. G. (1997, januari). What Makes Teams Work: Group Effectiveness Research from the Shop Floor to the Executive Suite. *Journal of Management*, pp. 239-290.
- Barnum, C. M. (2011). Usability Testing Essentials. In C. M. Barnum, *Usability Testing Essentials* (p. 19). Burlington: Elsevier.
- Barnum, C. M. (2011). Usability Testing Essentials. In C. M. Barnum, *Usability Testing Essentials* (pp. 36-41). Burlington: Elsevier.
- Barnum, C. M. (2011). Usability Testing Essentials. In C. M. Barnum, *Usability Testing Essentials* (pp. 12-14). Burlington: Elsevier.
- Belbin, R. M. (2010). *Teamrollen op het werk*. Den Haag: Sdu Uitgevers bv.
- Bouman, B., & Theelen, A. (2017, mei 24). *Wanneer werkt zelfsturing wel goed binnen een organisatie?* Retrieved from MT.nl: <https://www.mt.nl/series/strategie/zelfsturing-werkt-eigenlijk-wel/537173>
- Brouwer, L. (2014, januari). *Collaborative Success - A comparative study of Health Care System Collaboration in Dutch Geriatric Care*. Retrieved from Tilburg universiteit: <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=133075>
- BusinessDictionary. (n.d.). *What is effectiveness*. Retrieved from BusinessDictionary.
- Buzan, T. (n.d.). *Mind mapping | Tony Buzan*. Retrieved from Tony Buzan, Inventor of Mind Mapping: <http://www.tonybuzan.com/about/mind-mapping/>
- CGI group. (2016). *Digital Employee Experience*. CGI group.
- CGI Group Inc. (2015). *CGI Brand Guide*. CGI Group Inc.
- Cialdini, D. R. (2007). *Influence*. HarperCollins Publishers Inc. Retrieved from Influence at work.
- Ciotti, G. (2018, maart 1). *The Psychology of Color in Marketing and Branding*. Retrieved from Help Scout: <https://www.helpscout.net/blog/psychology-of-color/>
- Coert Visser, A. B. (1995). Zelfsturende teams. *Kluwer Handboek Methoden, technieken en analyses*, 14.
- Deelen, M. D. (n.d.). *Effectief leiden van (project)teams*. Retrieved from PAO techniek en management: <https://paotm.nl/nl/cursus/effectief-leiden-van-projectteams/>
- Denton, H. G., & Williams, P. J. (1996, januari). *Efficient and Effective Design: The Purpose of Sketching and Drawing*. Retrieved from ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/234648819_Efficient_and_Effective_Design_The_Purpose_of_Sketching_and_Drawing
- Design Kit. (n.d.). *Design Kit - How might we*. Retrieved from Design Kit: <http://www.designkit.org/methods/3>
- Dohmen, L. (2011). Effectiviteit en efficiency van organisatieverandering. *de IT-Auditor*, 7.
- Genero, N. P., Miller, J. B., Surrey, J., & Baldwin, L. M. (1992, september). Measuring Perceived Mutuality in Close Relationships: Validation of the Mutual Psychological Development Questionnaire. *Journal of Family Psychology*, pp. 36-48.
- Google. (n.d.). *4.3.1 Inleidend tot pushmeldingen via internet*. Retrieved from Google: <https://support.google.com/partners/answer/7336533?hl=nl>
- Groen, R., Feijen, E., Hennevanger, P., & Meester, A. (2014). *Samenwerken in projecten*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

- Grunder, M. (2017, oktober 23). *WhatsApp Business: 4 verwachte ontwikkelingen*. Retrieved from Frankwatching: <https://www.frankwatching.com/archive/2017/10/23/whatsapp-business-4-verwachte-ontwikkelingen/>
- Hall, E. v. (2016, januari 7). *App, mobiele site of responsive website*. Retrieved from Mediaweb: <https://mediaweb.nl/blog/app-mobiele-site-responsive-website/#beslisboom>
- Inofec. (2014, januari 2). *Flexwerken versus traditioneel werken*. Retrieved from Inofec: <https://www.inofec.nl/blogs/blog/flexwerken-versus-traditioneel-werken/>
- Joyce, P. (2017, mei 2). *iOS 11, Complexion Reduction & Apple's New User Interface*. Retrieved from Prototypr: <https://blog.prototypr.io/ios-11-complexion-reduction-apples-new-user-interface-7a04fa46375d>
- Lonkhuyzen, L. v., & Stokmans, D. (2017, december 1). *Hoe de overheid 100 miljoen uitgaf aan drie ict-mislukkingen*. Retrieved from NRC.nl: <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/12/01/het-systeem-is-niet-beschikbaar-a1583436>
- Madden, N. E. (2018, maart 16). *Are you using a CGI-approved smartphone?* Retrieved from portal.ent.cgi.com: <http://portal.ent.cgi.com/latest/news-archive/corporate/2015/Pages/Are-you-using-a-CGI-approved-smartphone.aspx>
- Marc Steen, P. O. (2012, oktober 26). Effectief samenwerken in projectteams. *Behavioural and Social Sciences*, p. 38.
- Morville, P. (2004, juni 21). *User Experience Design*. Retrieved from Semantic Studios: http://semanticstudios.com/user_experience_design/
- Pernice, K., & Budiu, R. (2016, juni 26). *Hamburger Menus and Hidden Navigation Hurt UX Metrics*. Retrieved from NN Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/hamburger-menus/>
- Pink, D. (2009). Drive - The Surprising Truth About What Motivates Us. In D. Pink, *Drive - The Surprising Truth About What Motivates Us* (pp. 104-178). New York: Canongate Boken Ltd.
- Rise Beyond. (n.d.). *6 skills needed for effective collaboration*. Retrieved from Rise Beyond: <https://www.risebeyond.org/6-skills-needed-for-effective-collaboration/>
- Sinek, S. (2009). *Start with why*. London: Penguin Books.
- Style Tiles. (n.d.). *Style Tiles*. Retrieved from Style Tiles: <http://styletil.es/>
- Swart, N. d. (2010). *Handboek Requirements*. Amsterdam: Eburon Business.
- Sy, S. (2010, september 12). *Motivation and Personality Types*. Retrieved from Strategic Synergy: <https://stratsynergy.wordpress.com/2010/09/12/motivations-and-personality-types/>
- Thobokholt, B., Waal, B. d., & Westbeek, M. (2014). Copy & Concept. In B. Thobokholt, B. d. Waal, & M. Westbeek, *Copy & Concept* (pp. 95-137). Groningen / Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Tjepkema, S. (2003). Verscheidenheid in zelfsturende teams. *Werken, leren en leven met groepen*, 18.
- Topscriptie. (n.d.). *Kwalitatief onderzoek in een scriptie*. Retrieved from Topscriptie.
- Tubbing, L. (2014, oktober 26). *Hoe je een interview voorbereidt waar je trots op kunt zijn*. Retrieved from de afstudeerconsultant: <https://deafstudeerconsultant.nl/hoe-je-een-interview-voorbereidt-waar-je-trots-op-kunt-zijn/>
- Turnhout, K. v. (2015, december 21). *cmdmethods.nl*. Retrieved from CMD Methods Pack: <http://cmdmethods.nl/>
- Twynstra Gudde. (n.d.). *De vier processen van projectmanagement*. Retrieved from Twynstra Gudde Kennisbank: <https://www.twynstraguddekennisbank.nl/projectmanagement/de-vier-processen-van-projectmanagement>
- Twynstra Gudde. (n.d.). *Methodes vergeleken*. Retrieved from Twynstra Gudde: <https://www.twynstraguddekennisbank.nl/projectmanagement/methodes-vergeleken>
- UI-patterns. (n.d.). *Table Filter Design Pattern*. Retrieved from UI-patterns: <http://ui-patterns.com/patterns/TableFilter>
- UI-patterns. (n.d.). *Walkthrough Design Pattern*. Retrieved from UI-patterns: <http://ui-patterns.com/patterns/Tour>
- Verweij, J., Klerks, H., & Tulp, L. v. (2015). *Boekje van eigen deeg*. Den Bosch: Colours.
- Wester, L. (2016, mei 11). *6 STEPS TO KEEP YOUR WEBSITE CONTENT FRESH AND KEEP YOUR PROSPECTS COMING BACK FOR MORE [PART 2]*. Retrieved from BNG Design: <https://www.bngdesign.net/6-steps-to-keep-your-content-fresh-and-keep-your-prospects-coming-back-for-more-part-2/>