

OPLAADMOMENTJE

NEW PRODUCT DEVELOPMENT



INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	3	WEEK 4 - CONCEPTUALISEREN	22
		PMO ANALYSE	23
WEEK 1 - VERKENNEN	4	MORFOLOGISCHE KAART	24
STAKEHOLDER MAP	5	HARRIS PROFIEL	25
EMPATHY MAP	6	TECHNOLOGIE ONDERZOEK WEARABLES	26
BLOEMASSOCIATIE	7	TECHNOLOGIE ONDERZOEK INTERNET OF THINGS	27
EXPERIENCE MAP	8	TECHNOLOGIE ONDERZOEK AI	28
CONCLUSIE	9	TECHNOLOGIE ONDERZOEK SMART RETAIL	29
		TECHNOLOGIE ONDERZOEK BIG DATA MIX REALITY	30
WEEK 2 - DEFINIEREN	10	TECHNOLOGIE ONDERZOEK WEARABLES	31
FEEDBACK EXPERIENCE MAP	11	CONCLUSIE	32
HKJ'S	12		
PROGRAMMA VAN EISEN	13	WEEK 5 - EVALUEREN	33
DEEP HANING OUT	14	UX STORYBOARD	34
CONCLUSIE	15	CONCLUSIE	35
WEEK 3 - IDEEGENERATIE	16	WEEK 6 - COMMUNICEREN	36
FEEDBACK PROGRAMMA VAN EISEN	17	POSTERS	37
ALLE BRAINSTORM RESULTATEN	18	CONCLUSIE	38
CRAZY 8	19		
30 CIRCLES	20	WEEK 7 - EINDE	39
CONCLUSIE	21	CONCLUSIE	40
		BRONNEN	41
		AFBEELDINGENLIJST	42

Week 1 VERKENNEN

Stakeholder map, Empathy map, Bloemassociatie, Experience map

INLEIDING

Dit is de proces van team: Failure is an option. Dit team bestaat uit: [Mike Hovenier](#), [Sam de Kanter](#) en [Rowin Ruizendaal](#). In deze productbiografie word het proces laten zien in de afgelopen weken van het concept: oplaadmomentje voor het bedrijf Boterham.



Mike Hovenier
500803269



Sam de Kanter
500810863



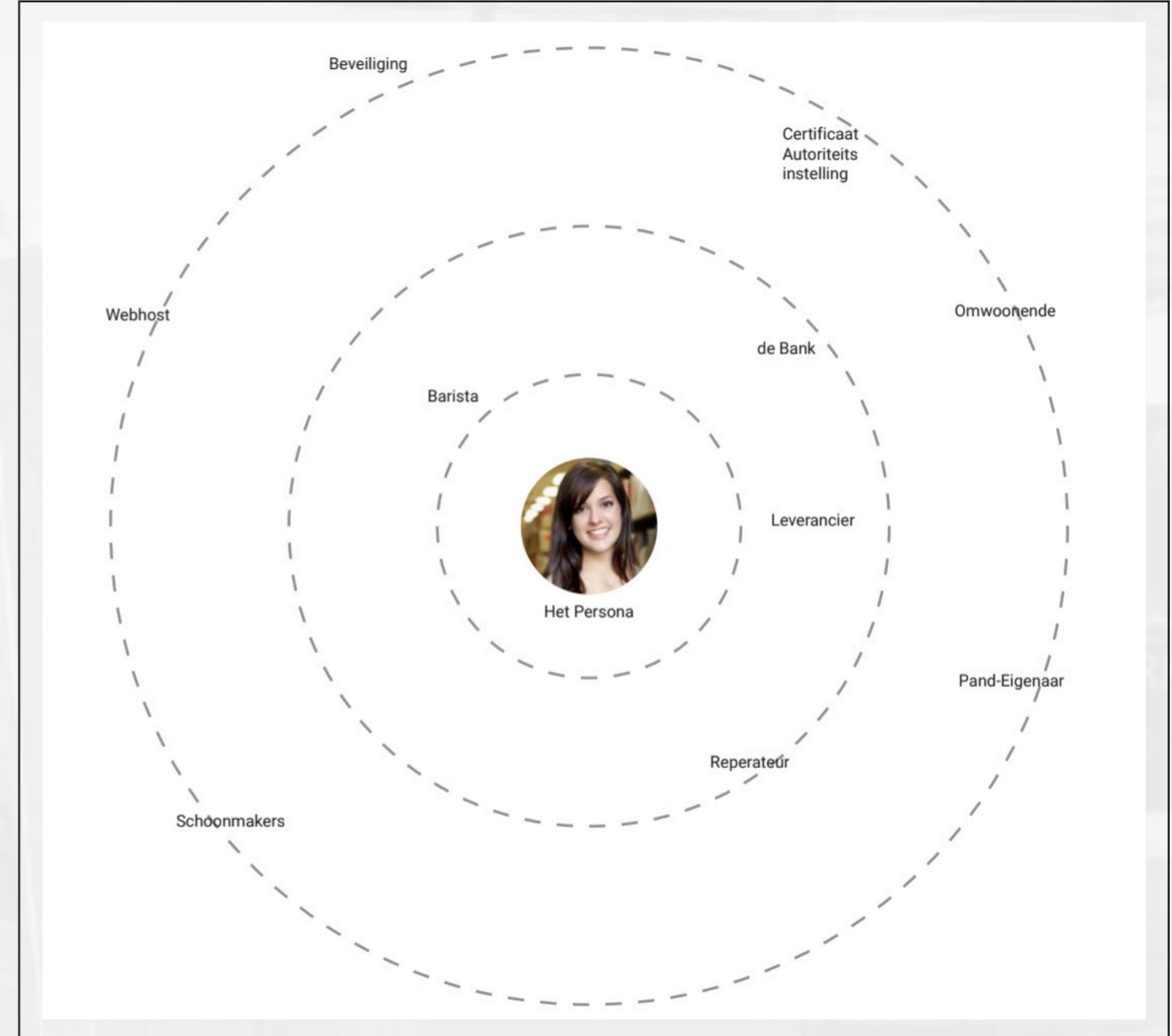
Mike Hovenier
500813624

STAKEHOLDER MAP

Dit is een stukje tekst van de STAKEHOLDERMAP.

Bij de stakeholdermap hebben we de verschillende soorten gebruikers gedefinieerd. Er kwamen meer stakeholders bij kijken dan wij dachten.

Het was erg veel zoeken en goed nadenken wie er nou allemaal te maken gaan hebben met de gebruiker. Dit ging opzich vrij zoepel alleen leek [Mike Hovenier](#) hier een beetje moeite mee te hebben. Dit ging [Sam de Kanter](#) en [Rowin Ruizendaal](#) beter af.

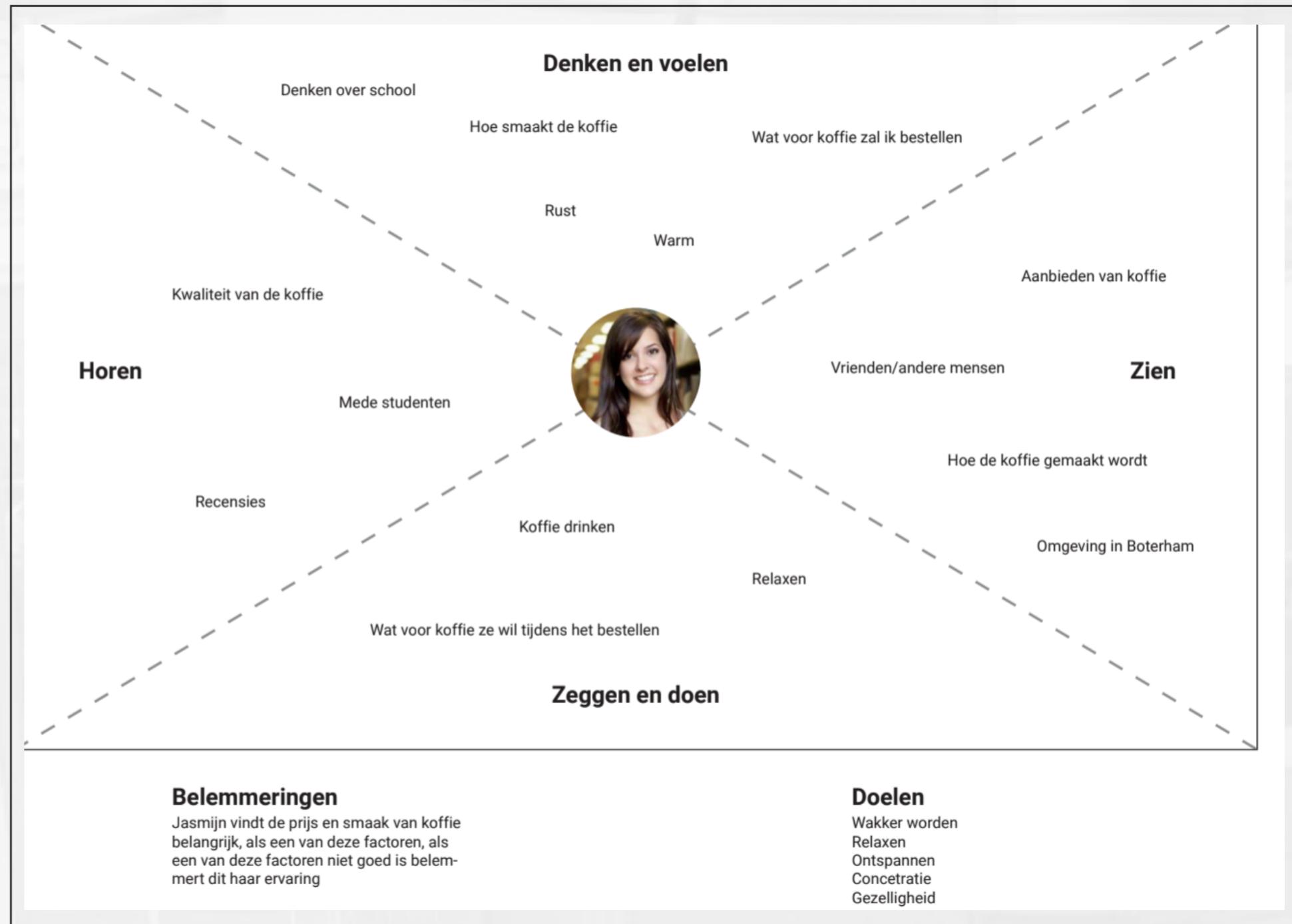


Figuur 1

EMPATHY MAP

Voor de Empathy map ga je kijken hoe de gebruiker overal op reageert, hoe voelt de gebruiker zich momenteel bij het doorlopen van de flow. Wat doet de gebruiker, hoe gedraagt de gebruiker zich.

Hierin probeerde wij vooral de persona toe te passen op de empathy map om een idee te krijgen over de gebruiker maar ook de huidige situatie. Ook met een kleine deep haning-out hebben we nog even gekeken hoe de gebruiker zich gedraagt in Boterham.



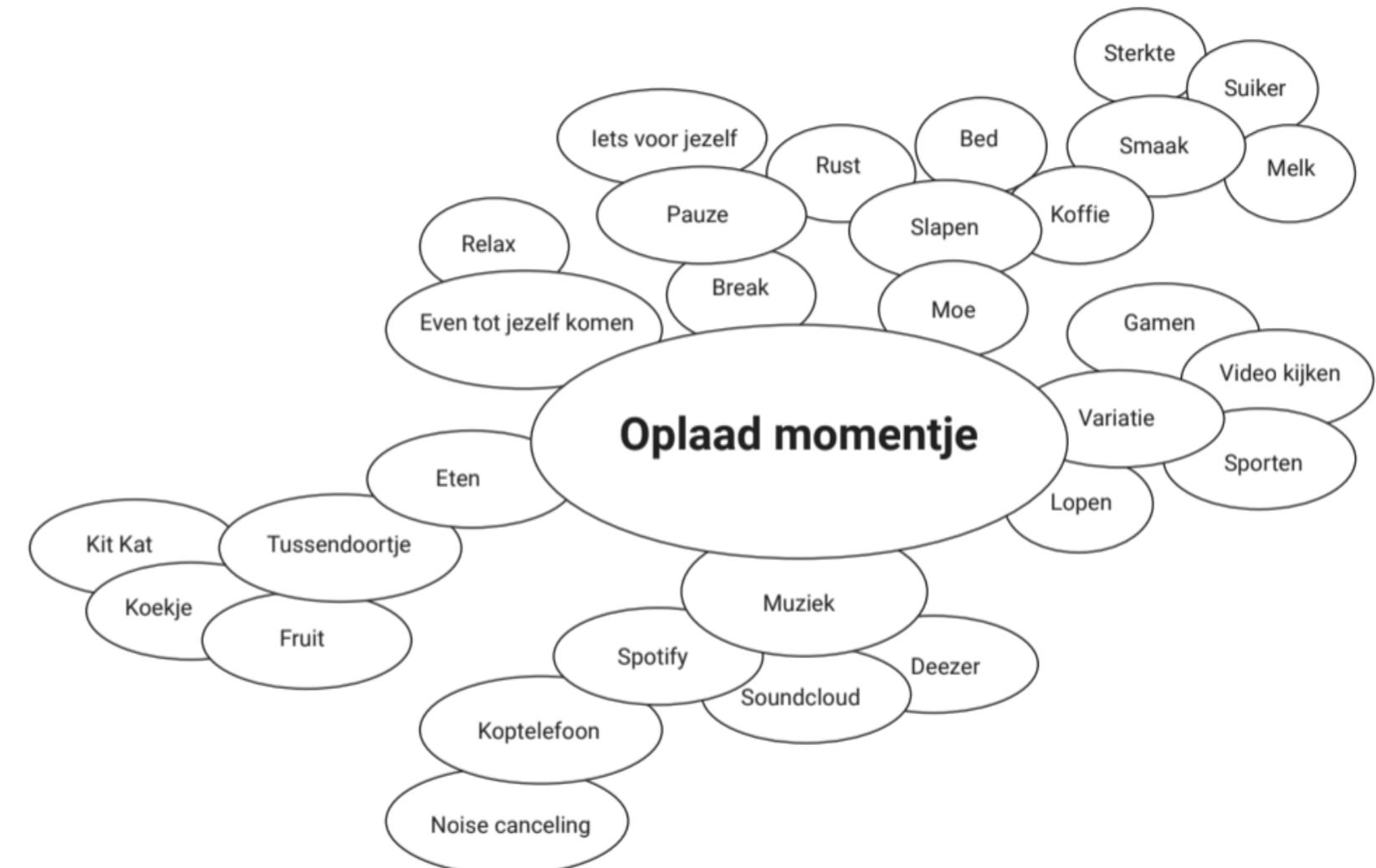
Figuur 2

BLOEMASSOCIATIE

De bloemassociatie lijkt een beetje op een woordweb, het is een kwestie van brainstormen over het betreffende onderwerp.

Het begin leek een beetje stroef te gaan maar toen we er eenmaal lekker in zaten ging het aardig snel en goed. Durven zeggen wat je wilt zeggen en gewoon dingen roepen waarvan jij denkt dat het ermee te maken heeft. Inprincipe is niks fout.

We hadden hiermee erg veel lol maar ook een goede geslaagde brainstormsessie naar onze beleving.



Figuur 3

EXPERIENCE MAP

Dit is een stukje tekst van de EXPERIENCE MAP

De experience map, hoe ziet de huidige situatie van de gebruiker eruit. Hoe voelt zij zich tijdens het proces, wat zijn de belemmeringen en waar gaat het juist goed. Ook zit hierbij het persona verwerkt.

Alleen hadden we hier niet zoveel aandacht ingestoken waardoor die eigenlijk niet helemaal goed was. Met behulp van de feedback die we kregen besloten we om de experience map te verbeteren en dus aan te passen.

Als feedback kregen we het volgende van team JPS:

Wat is jullie algemene indruk van de experience map?
Hoe goed is er ingeleefd in de situatie?

Wat vind je van de match?
Persona, locatie, challenge?

Hoe goed is de persona weergegeven?

Wat vinden jullie van de emoties en van de context element?

Wat vinden jullie van het storyboard?

Wat vinden jullie van de vormgeving?

Rommelig, te weinig marge, kleurloos,
Goed.
Ja, ze zijn echt langs geweest en hebben de volledige ux gedaan.

Locatie staat er niet duidelijk op.
De persona is duidelijk weergegeven.

Formulering
van de zinnen lopen raar.
Het formuleren van de context moet duidelijker

Vetere emotie beschrijving.
2x dezelfde foto gebruikt, het verhaal Klopt.

Saai standaard.

Jasmijn Boom

Leeftijd:
21 jaar
Status:
Single
Voorkeur:
Koffie
Functie:
Bibliothecaris



Quote:

"Tea is not my cup of coffee."

Context

- niet te sterk
- koffie moet niet te duur zijn
- op goede warmte
- balans tussen melk en koffie
- koffie uit een automaat niet veel verwachtingen van.

Eigenschappen

- Sociaal
- Spontaan
- Zorgzaam

Gedrag en Doelen

Doelen:

- om wakker te worden
 - om te relaxen
 - ter ontspanning
 - concentratie
 - samen zijn
- Gedrag:**
- uit gewoonte koffie drinken
 - elke ochtend
 - elke avond
 - bij het huiswerk koffie drinken
 - alleen op de bank
 - met vrienden op een terras
 - Bij vermoeidheid op school drinken

Orientatie	Bestellen	Wachten	Plaats Nemen	Nuttigen	Vertrekken
Doel					
Op weg naar Boterham	In de rij staan om te bestellen	Wachten tot de koffie klaar is	Neemt plaats om de koffie te nuttigen	Persoon drinkt de koffie op	Vertrek terug richting school
Denken Waar zal ik koffie gaan halen	Wat voor soort koffie zal ik nemen	Het duurt wel lang tot de koffie klaar is maar het zal het waard zijn	Waar zal ik eens gaan zitten	Hmmm, echt lekkere koffie!	Terug naar school lopen
Eigenwaarden Blij, Verdrietig	Ongeduldig	Alleen Ongeduldig	Relaxed	Blij, Genieten van de warme koffie	Blij, Tevreden Energiel
Kansen voor verbetering					

Figuur 4

CONCLUSIE

De eerste week was voor ons veel onderzoeken. We hebben een aantal soorten brainstorm methodes toegepast. Over het algemeen lijkt het brainstormen vrij goed te gaan. De verschillende methodes die we hebben behandeld werkte vrij goed en we leken er goed mee over weg te kunnen.

Week 2 **DEFINIEREN**

Feedback Experience map, Framing the design, HKJ's, Programma van eisen,

FEEDBACK EXPERIENCE MAP

We kregen deze week feedback op onze experience map, [deze feedback staat op pagina 8](#). Omdat we best wel wat kritiek kregen zijn we met ze drieën er even rustig voor gaan zitten en hebben we experience map met daarbij de persona verbeterd. Het begon eral een stuk visueel en aanmelijker uit te zien naar onze beleving.

Ook begonnen we meer te begrijpen waarom we deze experience map moeten maken. Ook na het verwerken van deze feedback zijn we telkens meer gaan kijken naar onze experience map en hem er af en toe er weer bij te pakken. Net zoals je bij een persona zou moeten doen.



Figuur 5

HKJ'S (HOE KUN JE'S)

Hier hebben we weer een HKJ centraal gesteld en deze beantwoord met heel veel antwoorden. Tijdens deze brainstorm sessie was iedereen gefocust en niemand hield elkaar tegen op rare of onhaalbare ideeën. Wij hadden heel veel plezier tijdens het maken van deze brainstorm sessie. Het was erg leerzaam en tegelijkertijd erg nuttig.

Met alle rare krankzinnige ideeën zijn we wel op een heleboel toffe ideeën gekomen. We zijn hierin lekker los gegaan.

					Tandenpoetsen	Face-time
	Brainstormen	Ordenen	Jas ophangen	Sky-dive	Telefoon	
Push-up	Live stream bekijken		Video-games	scrabble	Uno	
			Feed bekijken	Puzzel	Facebook	Lezen
Deadlift	Trainen					
	Rondkijken		Hoe kun je iemand vermaken tijdens het wachten?		Drinken	
	Bril poetsen	Tellen			Whatsappen	
			Farm village		Spioneren	Hondenvideo's
	Naar het toilet gaan	Zonnen		Mail bekijken	Tekenen	observeren
	Katten video's		Video's bekijken	Eten	Instagram	Zitten
verras moment	Communicatie		Filosoferen	Schoonmaken		voorbereiden
			Muziek			Rennen
Sauna	Ijsberen			Deodorant spuiten		
	Opmaken	Flexen		Naar de dierentuin	Lopen	

Figuur 6

PROGRAMMA VAN EISEN

Waar moet het concept ongeveer aan voldoen, wat zijn de wensen en wat zijn de eisen. Hoe belangrijk is elke eis?

Dit was de moeilijkste opdracht naar onze beleving omdat het heel belangrijk is maar tegelijkertijd heel moeilijk. De eis moet namelijk niet alleen relevant zijn maar ook meetbaar. We hadden hier erg veel moeite mee maar later na meerdere feedback momenten begon dit wel langzaamrand te verminderen.

Dit is de laatste versie van het Programma van Eisen.

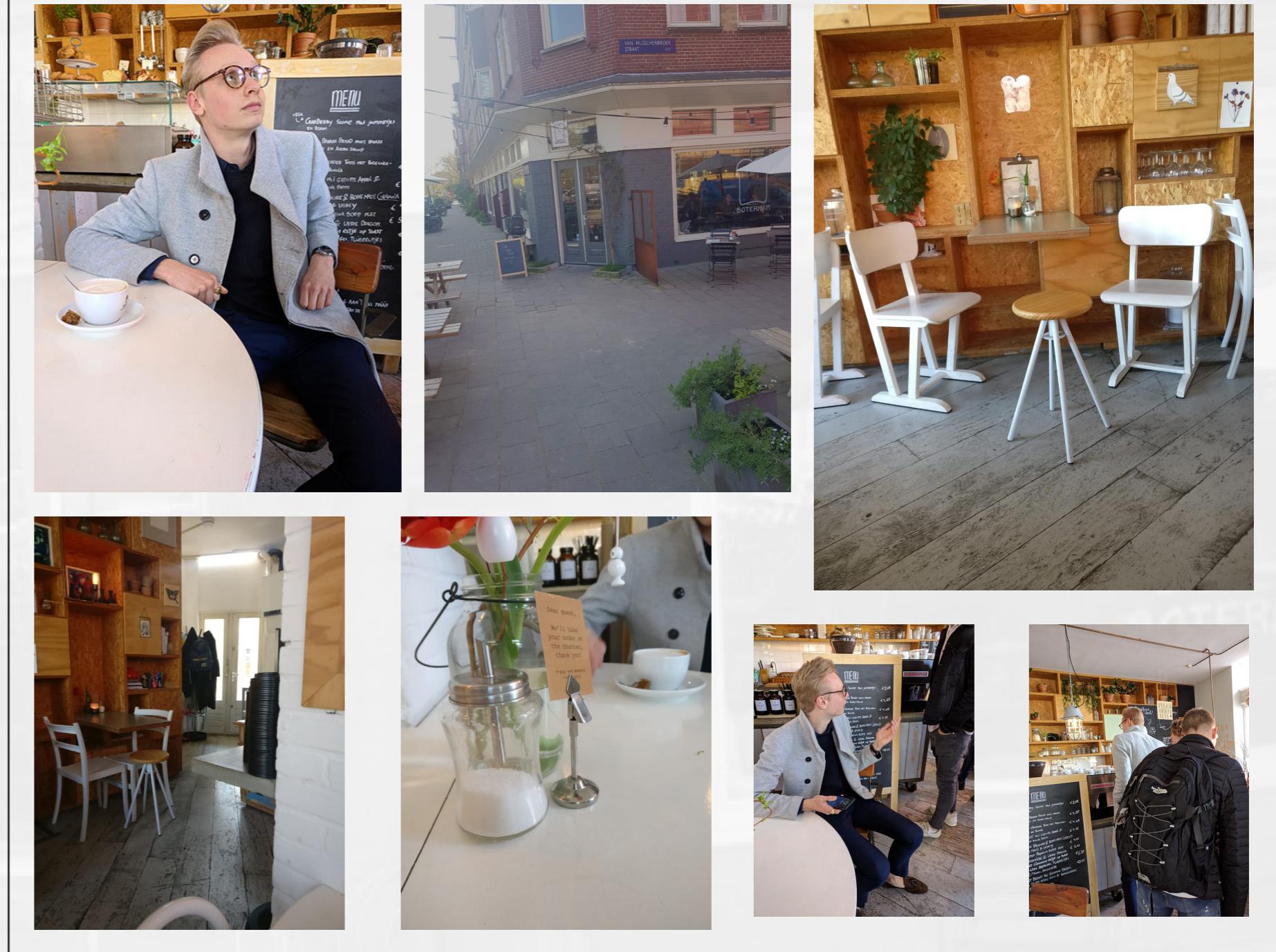
Technische eisen		M/S/C/W
De oplossing moet binnen nu en 10 jaar te realiseren zijn.		Must
Het product moet fysiek zijn		Must
Het product moet interactief zijn		Must
Het product moet 30 personen per uur kunnen bedienen		Should
Het product moet binnen 2 minuten te gebruiken zijn door de gebruiker		Should
Het product moet een signaal geven als de koffie klaar is		Could
Het product moet 2 bestellingen tegelijk kunnen uitvoeren		Could
Bedrijfseisen		M/S/C/W
Het bedrijf wilt dat het product past bij de stijl van Boterham		Must
Het nieuwe systeem moet binnen 30 minuten uitgelegd kunnen zijn aan het personeel van Boterham		Should
Het product moet klantvriendelijk zijn		Should
Het product moet nieuwe studenten binnenhalen voor het bedrijf.		Could
Het bedrijf wilt dat studenten vaste klanten worden		Could
Gebruikerseisen		M/S/C/W
De gebruiker wilt binnen 2 minuten zijn koffie kunnen benutten na de bestelling		Should
De gebruiker wil niet langer dan 2 minuten in de rij staan		Would
De gebruiker wil over een goede zitplek kunnen beschikken.		Should
De gebruiker wil dat er minstens 3 zitplekken zijn		nvt
De gebruiker wil dat het binnnen niet luider is dan 65 decibel		Would
De gebruiker wil dat het product afleiding geeft (van alle problemen in de wereld)		Must

Figuur 7

DEEP HANING OUT

We zijn naar Boterham geweest om even te kijken hoe het daar is. Wat voor mensen komen daar, wat bestellen mensen? Hoe ziet Boterham eruit, is het druk of juist rustig? Gewoon een beetje kijken wat de belevenis daar is.

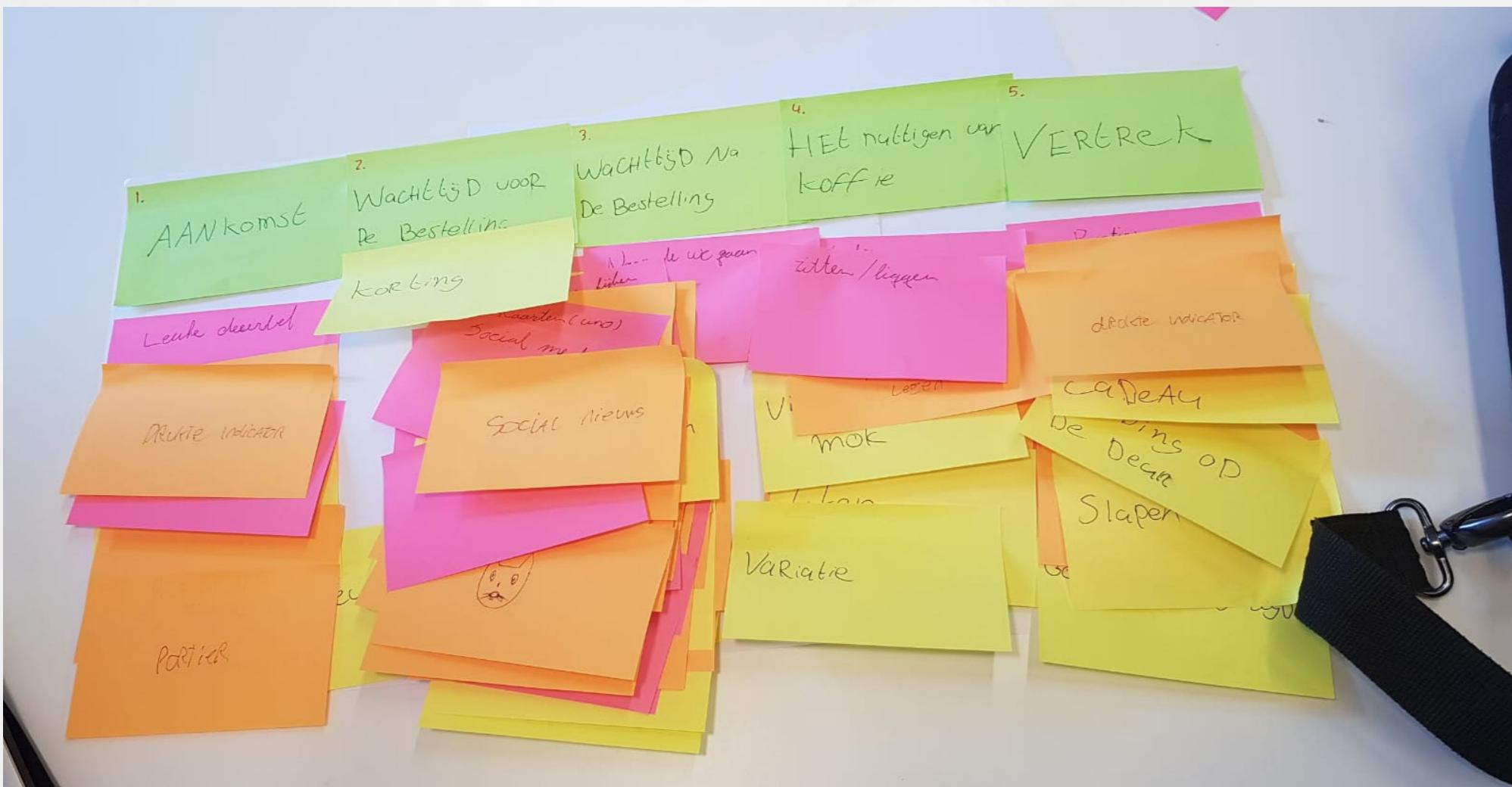
We hebben ongeveer een halfuurtje even gezeten en rond gekeken in Boterham en wat foto's gemaakt (met toestemming natuurlijk) voor onze experience map. [Rowin Ruizendaal](#) stond hier grotendeels in de spotlight.



Figuur 8

CONCLUSIE

Dit was naar onze beleving de week dat het al wat moeilijker werd. Het PvE was erg pittig maar toch heel erg belangrijk. Wat betreft de brainstorm sessie van de HKJ's gingen naar onze beleving uitstekend, we hadden het erg naar onze zin en tegelijk vrij grote sprongen gemaakt wat betreft het brainstormen. Al snel merkte we dat brainstormen in ons groepje wel goed zat.



Figuur 9





Week 3

IDEEGENERATIE

Brainstormsessies en resultaten, concept ideeën

16

FEEDBACK PROGRAMMA VAN EISEN

We kregen feedback op ons programma van eisen omdat onze eisen niet helemaal juist waren, wat kort en niet altijd helemaal meetbaar. Sommige waren ook niet relevant.

Technische eisen	M/S/C/W
De oplossing moet binnen nu en 10 jaar te realiseren zijn.	Must
Het product moet fysiek zijn	Must
Het product moet interactief zijn	Must
Het product moet 30 personen per uur kunnen bedienen	Should
Het product moet binnen 2 minuten te gebruiken zijn door de gebruiker	Should
Het product moet een signaal geven als de koffie klaar is	Could
Het product moet 2 bestellingen tegelijk kunnen uitvoeren	Could
Bedrijfseisen	M/S/C/W
Het bedrijf wilt dat het product past bij de stijl van Boterham	Must
Het nieuwe systeem moet binnen 30 minuten uitgelegd kunnen zijn aan het personeel van Boterham	Should
Het product moet klantvriendelijk zijn	Should
Het product moet nieuwe studenten binnenhalen voor het bedrijf.	Could
Het bedrijf wilt dat studenten vaste klanten worden	Could
Gebruikerseisen	M/S/C/W
De gebruiker wilt binnen 2 minuten zijn koffie kunnen benutten na de bestelling	Should
De gebruiker wil niet langer dan 2 minuten in de rij staan	Would
De gebruiker wil over een goede zitplek kunnen beschikken.	Should
De gebruiker wil dat er minstens 3 zitplekken zijn	nvt
De gebruiker wil dat het binnnen niet luider is dan 65 decibel	Would
De gebruiker wil dat het product afleiding geeft (van alle problemen in de wereld)	Must

Figuur 10

ALLE BRAINSTORMSESSIES EN RESULTATEN

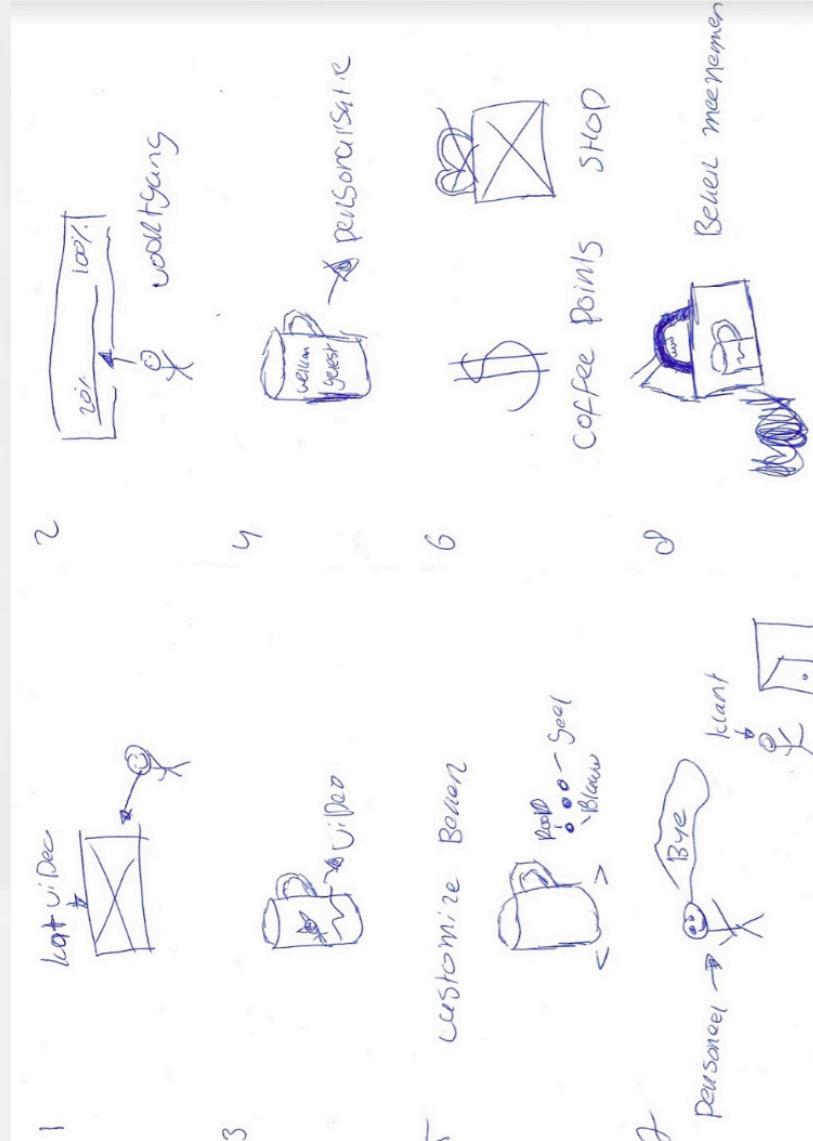
Van alle brainstormsessies die het team heeft uitgevoerd, hebben wij alle resultaten samengevoegd om zo een overzicht te krijgen van onze verschillende ideeën. Dit hebben we gedaan omdat we geen overzicht meer hadden in onze brainstorm resultaten.

BRAINSTORM RESULTATEN

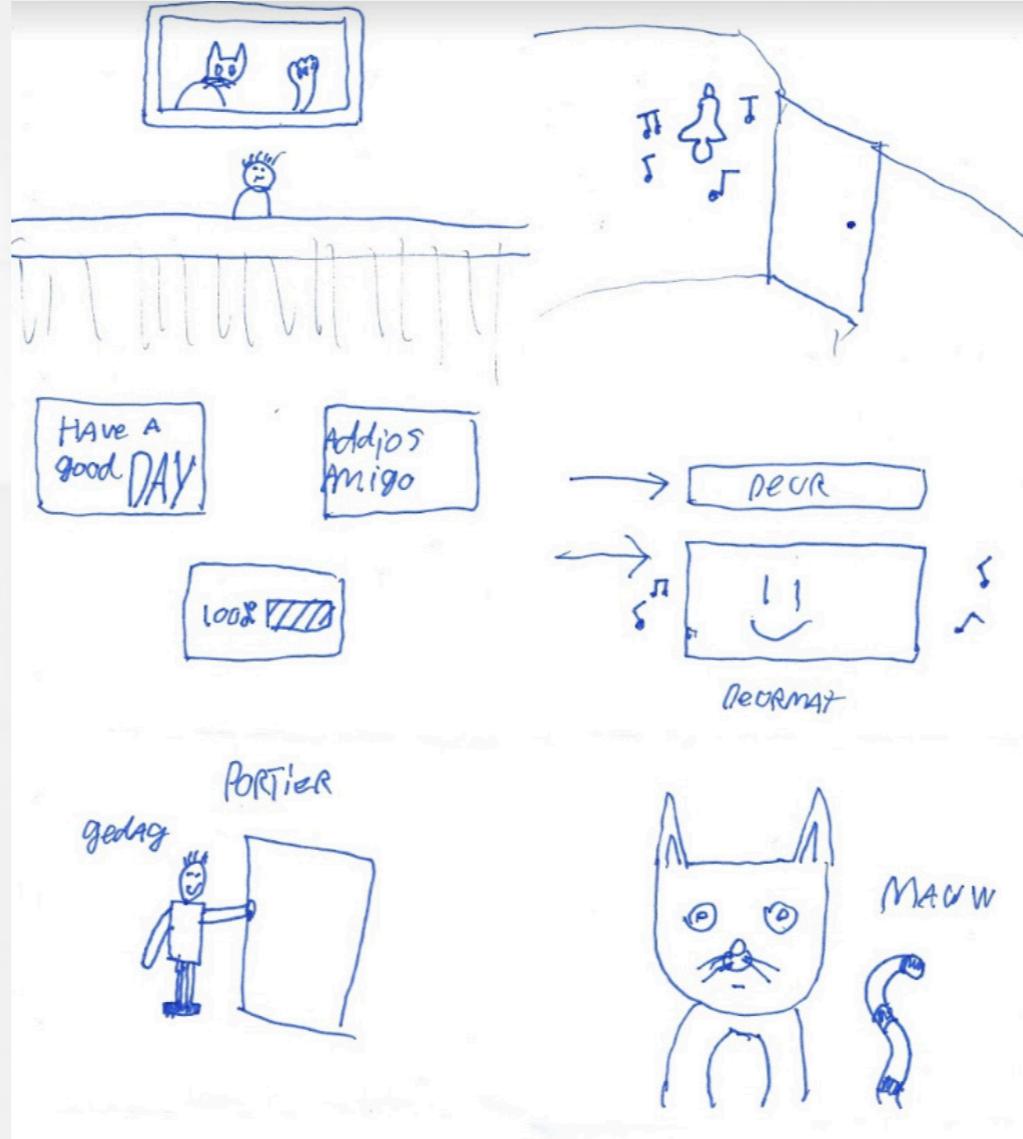
1. Aankomst	2. Wachtijd voor de bestelling	3. Wachtijd na de bestelling	4. Het nuttigen van koffie	5. Vertrek
<p>2x Deurbel 1x Drukte indicator 1x Vooraf bestellen 1x Portier 1x Deurmat met geluid 1x Ruiken (geur) 1x Muziek luisteren 1x Korting</p> <p>2. Wachtijd voor de bestelling</p> <p>1x Verassing 1x Filmpjes 1x Sudoku 1x Puzzelen 1x Drukte van een rij wegnemen 1x Lezen 1x Quiz 1x Kleurplaat 1x Keuzes beperken</p>	<p>2x Korting 1x Social nieuws 1x Tellen 1x Social media 1x Katten video's 1x Katten aaien 1x Niet wachten 1x Snellere doorstroming 1x Kunst bekijken 1x Kaarten 1x Uno 1x Tijdschriften (lezen) 1x Andere bezigheden (betaling) 1x Achtbaan 1x Naar de dierentuin 1x Vooraf bestellen 1x Via app bestellen (ophalen) 1x Sauna 1x Bril schoonmaken 1x Livestream kijken 1x Naar de wc gaan 1x Telefoon gebruiken 1x Appen 1x Tekenen 1x Flexen 1x Observeren/rondkijken 2x Eten 1x Bewegen</p> <p>1x Muziek 1x Voortgang bekijken 1x Interessant meubeliar 1x Video games 1x Plaatjes bij product 1x Kleuren 1x Beker personaliseren 1x Folder bekijken 1x Koffie bediening bekijken</p>	<p>2x Korting 1x Social nieuws 1x Tellen 1x Social media 1x Katten video's 1x Katten aaien 1x Niet wachten 1x Snellere doorstroming 1x Kunst bekijken 1x Kaarten 1x Uno 1x Tijdschriften (lezen) 1x Andere bezigheden (betaling) 1x Achtbaan 1x Naar de dierentuin 1x Vooraf bestellen 1x Via app bestellen (ophalen) 1x Sauna 1x Bril schoonmaken 1x Livestream kijken 1x Naar de wc gaan 1x Telefoon gebruiken 1x Appen 1x Tekenen 1x Flexen 1x Observeren/rondkijken 2x Eten 1x Bewegen</p> <p>1x Muziek 1x Voortgang bekijken 1x Interessant meubeliar 1x Video games 1x Plaatjes bij product 1x Kleuren 1x Beker personaliseren 1x Folder bekijken 1x Koffie bediening bekijken</p>	<p>1x Chille zitplekken, ligstoelen 2x Variatie 1x Zitten liggen 2x Tijdschriften lezen 1x Video op een mok 1x Eten 1x Personaliseren 2x Gepersonaliseerde mok 1x Koekjes</p>	<p>1x Drukte indicator 3x Cadeau 1x Melding op de deur 1x Slapen 2x Deurmat met geluid 2x Leuke bel 1x Portier 2x Goody meenemen 1x Gedrag worden gezegd 1x Koffie punten</p>
			<p>3. Wachtijd na de bestelling</p>	<p>Datum: 22-04-2019 Versie: 1</p>

CRAZY 8

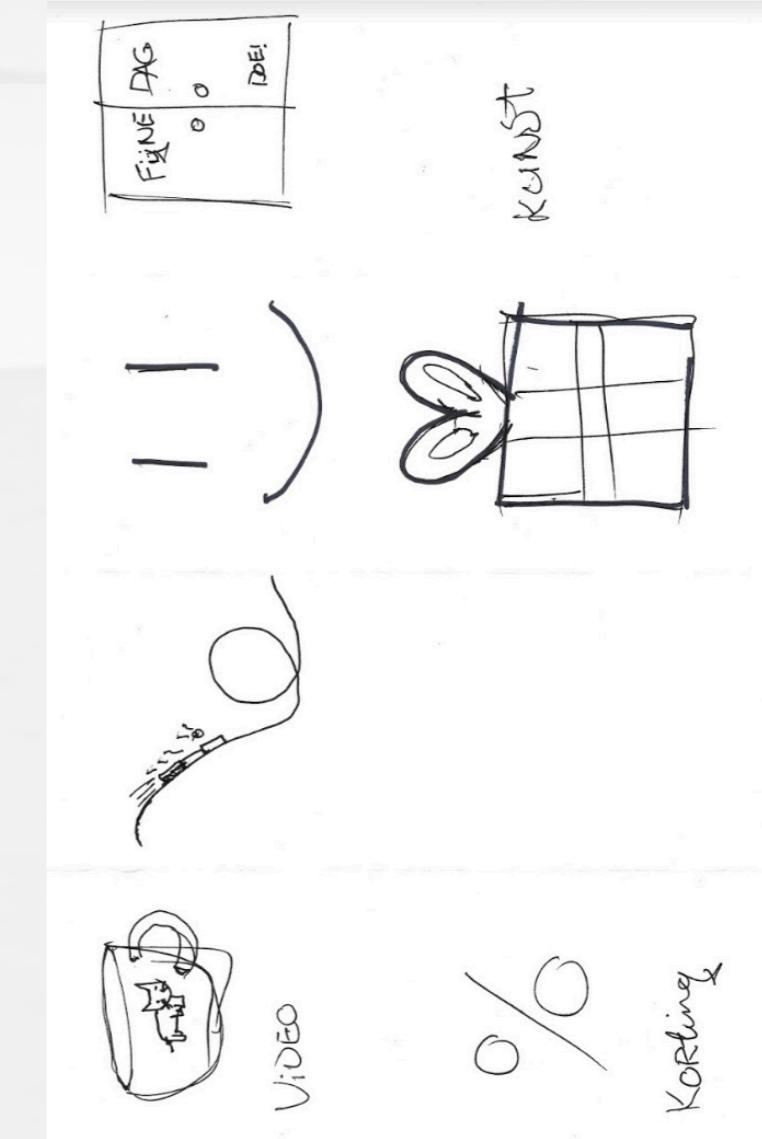
Dit waren de resultaten van de brainstorm methoden de carzy 8. Zo snel mogelijk acht concepten bedenken.



Rowin Ruizendaal



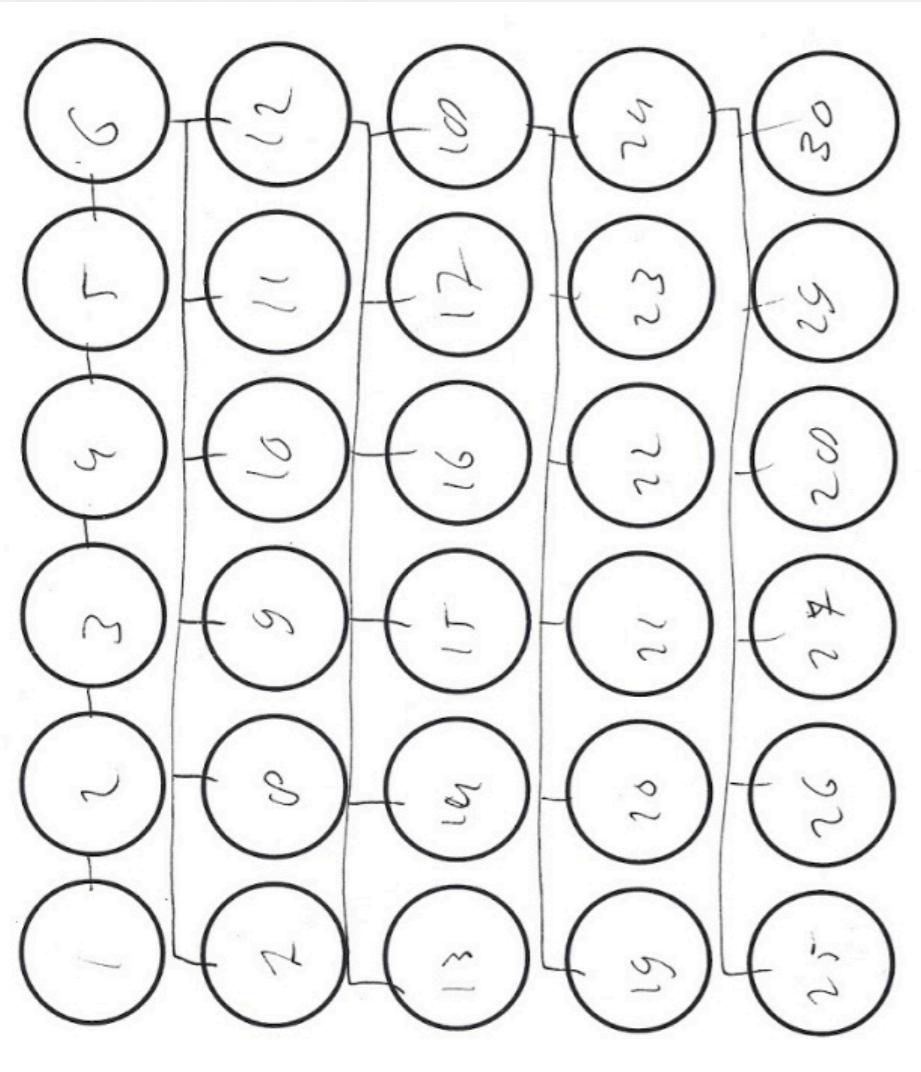
Mike Hovenier



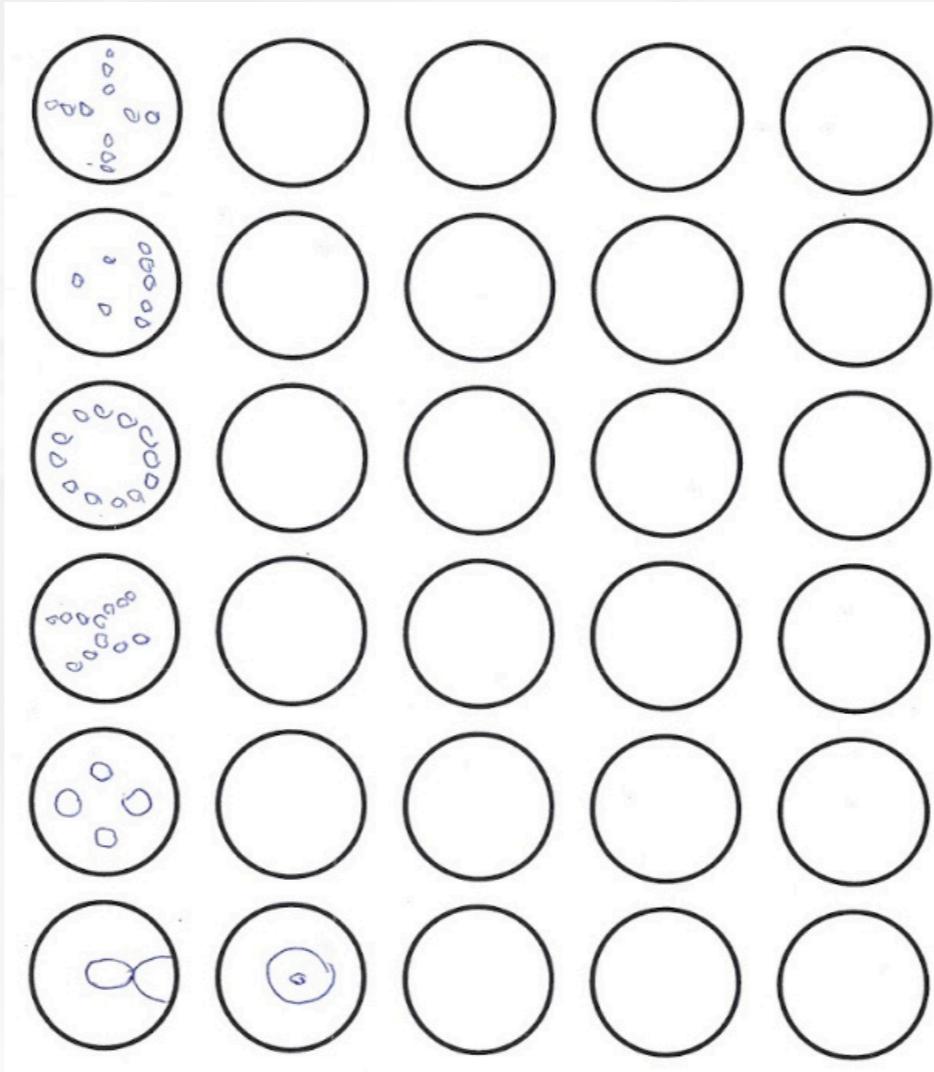
Sam de Kanter

30 CIRCLES

Bij deze oefening moesten we zo snel mogelijk iets tekenen en alle 30 circles vol binnen 1 minuut.

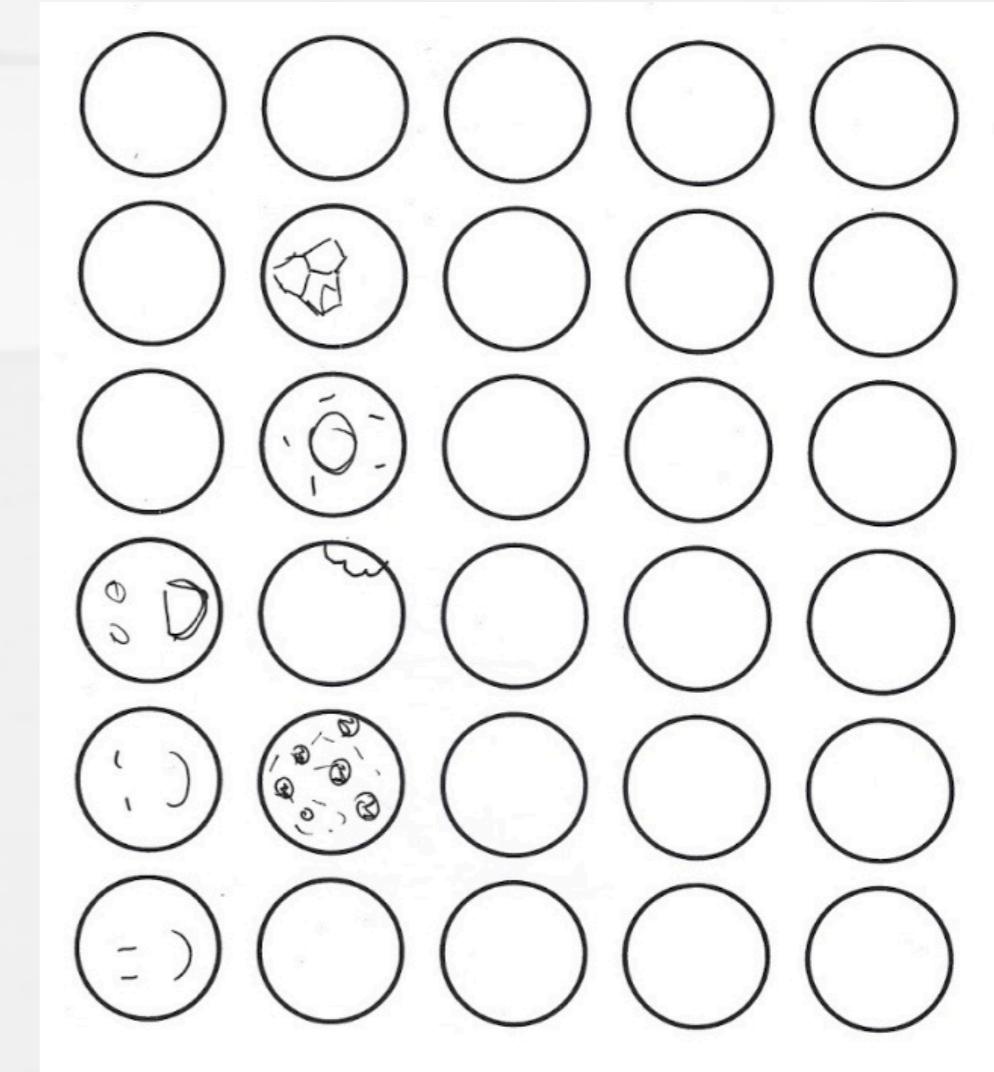


Rowin Ruizendaal



Mike Hovenier

Figuur 12



Sam de Kanter

CONCLUSIE

We hebben deze week vele brainstormsessies toegpast maar tegelijkte tijd ook al onze brainstorms sessies geclusterd. Dit had er mee te maken dat we het overzicht kwijt begonnen te raken en daarom even alles op blaadje zetten. Dit zodat we konden kijken wat we nou allemaal bedacht hadden.



Week 4 **CONCEPTUALISEREN**

Technologieën onderzoeken, Harris profiel, Morfologische kaart, PMO

PMO ANALYSE

In onze PMO analyse zijn we al onze productideeën na gegaan en hebben we gekeken wat goed aan ieder idee was maar vooral wat slecht aan ieder idee was en hoe we deze slechte punten kunnen oplossen. Na deze oefening gedaan te hebben wisten we nog beter welk product we uit wilde gaan werken tot ons eindproduct.

Idee beschrijving	P (plussen)	M (minnen)	o (ontwikkelen)
Drukte indicator	Verzekerd rust moment Inschatten hoelang je, je koffie kan nuttigen	Onverwachte drukte luidruchtige mensen	Huisregels aanpassen kijken hoeveel mensen er zijn
Relax stoel (custom)	Relaxed zitten	Neemt veel ruimte in	Kleiner ontwerp aanpassen aan de stijl
VR bril	Vakantie gevoel Compact Afleiding	Misselijkheid Niet handig als je als een bril op hebt Duur	Korte sessies Grotere VR bril, andere lenzen Tijd (kosten)
Kattenmok	Afleiding Vernieuwend Persoonlijk	Duur Het is anders Het is voor iedereen anders	Display Kwestie van tijd nodig Minder persoonlijk maken

Figuur 13

MORFOLOGISCHE KAART

Tijdens het maken van de Morfologische kaart hebben we ons nog een keer verbreed in de oplossingen voor de touch points. We wilde steeds zo veel mogelijk oplossingen per probleem maar dit vonden we erg lastig. Hoe meer oplossingen voor de touch points we konden verzinnen hoe meer mogelijkheden we hadden voor het samenstellen van het product.

Touch points	Wat moet het systeem kunnen?				
Beeld	Dichitale omgeving				
Geluid	De gebruiker geluiden laten horen				
Plaats nemen	Een comfortabele zitplek bieden voor de gebruiker				
Voelen	De gebruiker speciale dingen laten voelen				

Figuur 14

HARRIS PROFIEL

Met het Harris profiel hebben we verschillende concepten kunnen vergelijken op basis van geselecteerde criteria, hierdoor hebben we concepten kunnen toetsen of ze wel goed bij de design challenge paste en of het wel goed bij boterham zou kunnen staan.

	VR				Katten mok				Druktemeter			
	--	-	+	++	--	-	+	++	--	-	+	++
Het moet rust geven			X			X				X		
Binnen 90 sec koffie	X					X						
Past bij boterham		X					X					
Goede zitplek				X			X					
Geeft afleiding				X				X				
Studenten binnenhalen			X				X				X	

Figuur 15

TECHNOLOGIE ONDERZOEK WEARABLES (SENSOR)

Case 1: Het gebruik van wearables



Omschrijving:

Wat staat er met elkaar in verbinding?:

Welke data wordt er uitgewisseld en via welke technologie?

Waarom is deze specifieke technologie interessant?

Devices die je op je lichaam kunt dragen (interactie met gebruiker)

De mens en het apparaat staan met elkaar in verbinding

Er kunnen verschillende data's worden uitgewisseld (stappenteller, bewegingen etc.)

Omdat apparaten vanaf vandaag de dag steeds slimmer worden en alles kunnen registeren wat wij doen

Figuur 16

TECHNOLOGIE ONDERZOEK INTERNET OF THINGS

Internet of Things

Het internet der dingens is een systeem van samenwerkende computers, digitale en mechanische componenten die data verzamelen en verwerken. Bijna elk fysiek object kan verbonden worden met het internet der dingen en deze objecten kunnen dan ingezet worden om informatie te verzamelen. Al deze informatie die het internet of things verzamelt wordt ook wel Big data genoemd.

Deze data wordt verzameld door sensoren, zo kun je bijvoorbeeld temperatuur meten maar ook hoe druk het ergens is op een bepaald tijdstip.

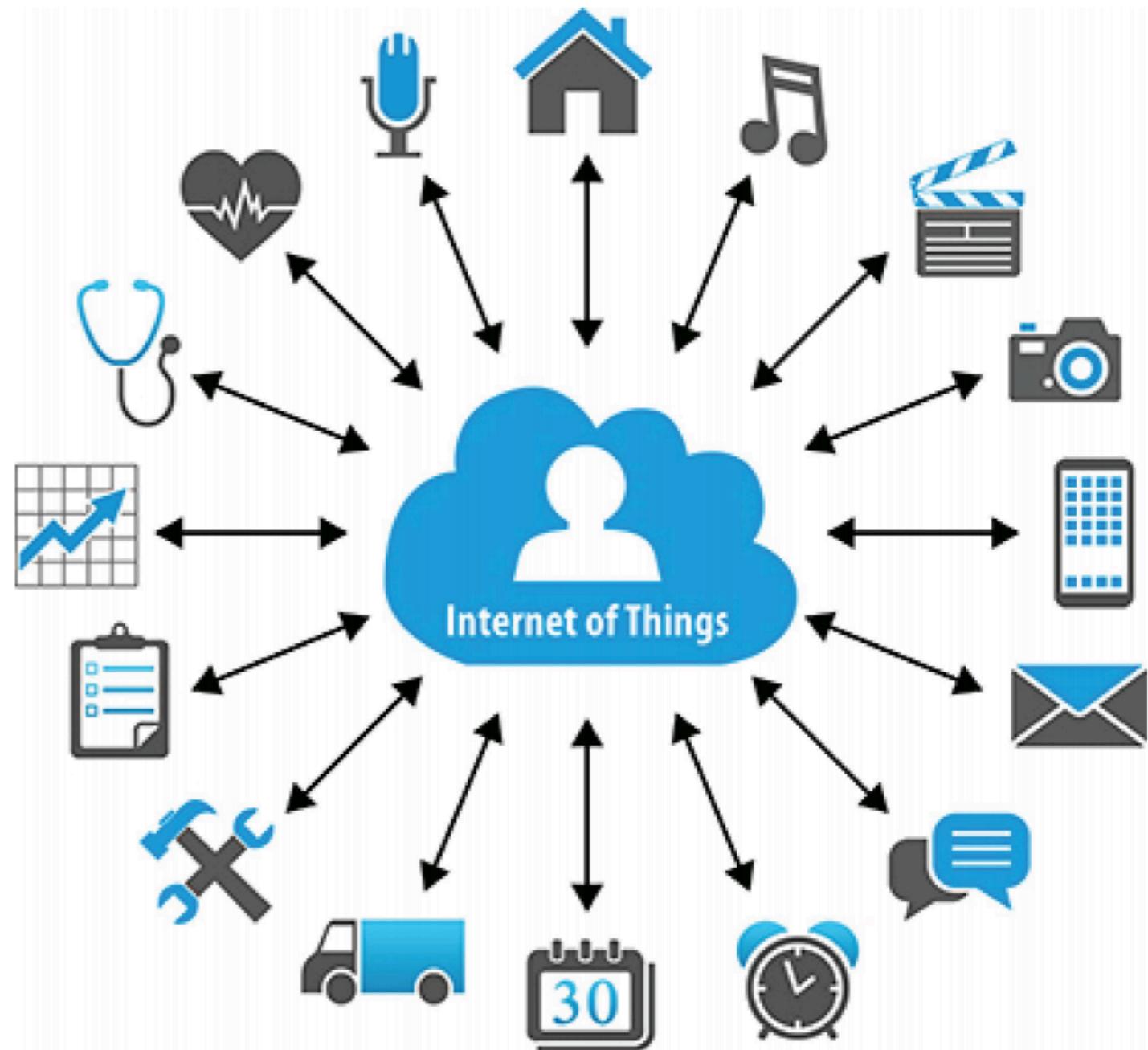
Waarom is deze technologie interessant

Door bijvoorbeeld camera's te plaatsen in Boterham te plaatsen die kijken hoe druk het is en deze data dan door te sturen naar het internet zou je zo een drukte indicator kunnen maken op de website van Boterham.

Bronnen:

<https://www.mediawijsheid.nl/internetofthings/>

<https://semielectronics.com/sensors-lifeblood-internet-things/>



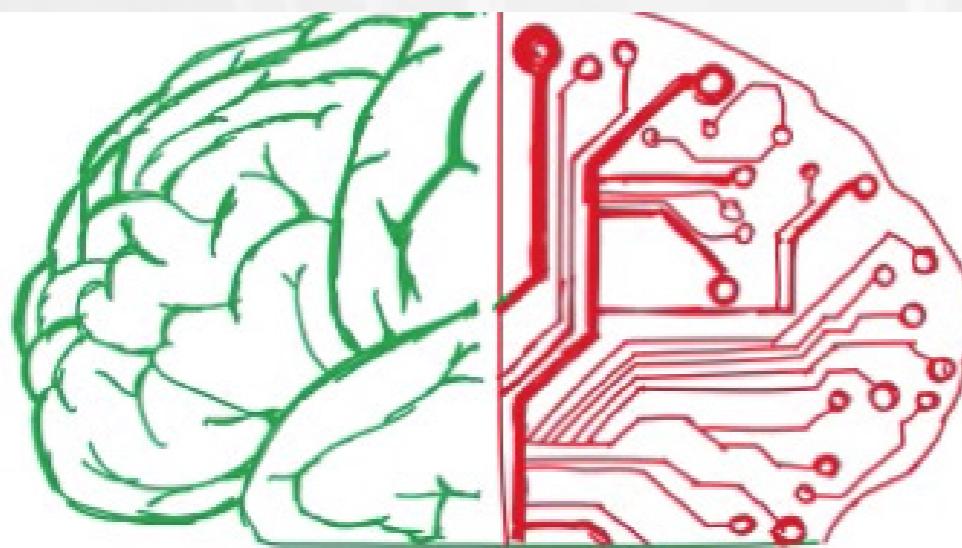
Bron: <https://semielectronics.com/sensors-lifeblood-internet-things/>

Figuur 17

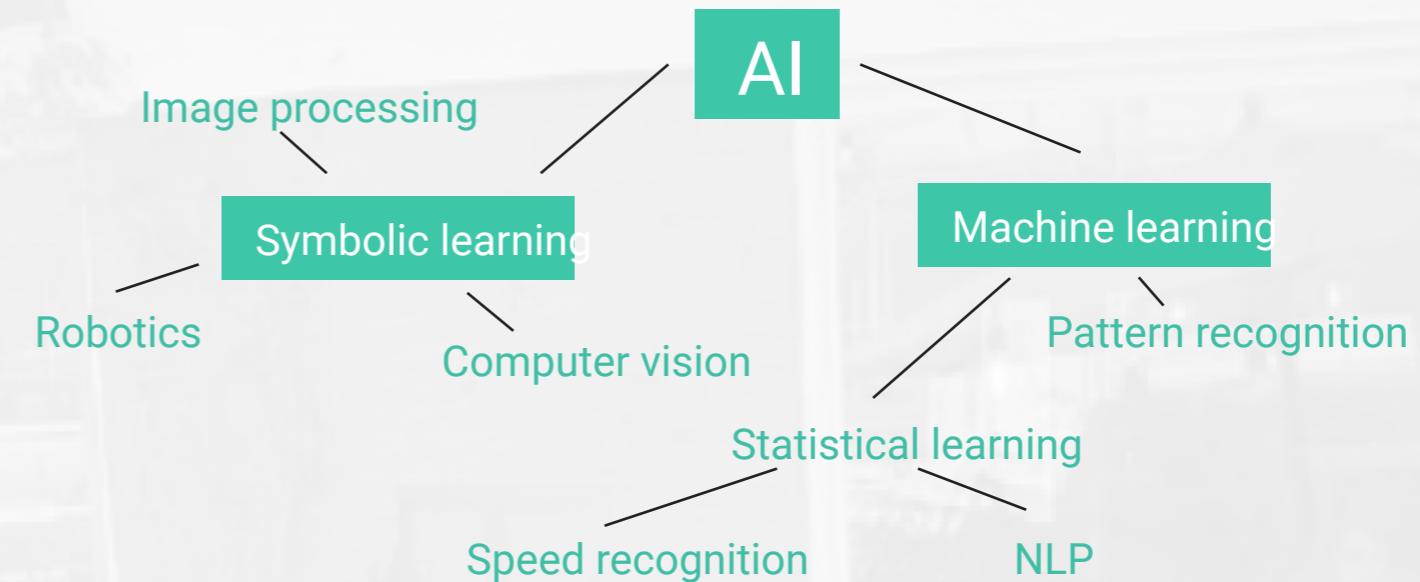
TECHNOLOGIE ONDERZOEK ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Wat is Artificial Intelligence (AI)

Wat Artificial intelligence ook wel vertaald als Kunstmatige intelligentie. Artificial intelligence is een computer zo slim maken dat deze voorzich kan denken. Dit kan deze doen meld beeld en geluid, het apparaat kan luisteren en zelfs terug praten, dat heet ook wel Speed recognition en word uitgesproken in natural language. Ook kan deze zichzelf dingen aanleren net zoals een mens dat kan. Denk bijvoorbeeld aan patronen, als een computer het patroon kan herkennen kan deze wel duizende patronen herkennen terwijl een mens slechts enkele patronen kan herkent. Zelfs plaatjes kan het systeem herkennen met Image Processing, net als een mens dat kan.



Figuur 18



Bronnen:

<https://www.youtube.com/watch?v=2ePf9rue1Ao>

TECHNOLOGIE ONDERZOEK SMART RETAIL

Smart retail

Smart retail zijn met het internet verbonden toepassingen in winkels die de klantervaring verbeteren. Zo betalen we steeds meer met onze pinpas in de supermarkt, en met de meeste nieuwe smartphones kun je ook al contactloos betalen.

Amazon heeft bijvoorbeeld Amazon Go winkels die volledig met smart retail werken. Als jij hier binnen loopt log je in met je Amazon account en kun je gaan winkelen. Door gebruik te maken van allerlei camera's en sensors wordt precies gekeken wat je allemaal koopt, en als je dan alles hebt kun je de winkel uit lopen en wordt automatisch geld afgeschreven van je rekening voor de producten die jij hebt gekocht

Waarom is deze technologie interessant

Deze technologie zou misschien handig kunnen zijn in het betalen van de producten die je gekocht hebt

Bronnen:

<https://internetofthingsnederland.nl/kennisbank/smart-omgevingen/smart-retail/>

<https://www.svt.nl/blog/smart-retail-de-toekomst-is-voor-de-knappe-en-intelligente-retailer>



Bron: <https://www.viewsonic.com/library/business/smart-retail>

Figuur 19

TECHNOLOGIE ONDERZOEK BIG DATA



Omschrijving:

Wat staat er met elkaar in verbinding?:

Welke data wordt er uitgewisseld en via welke technologie?
Waarom is deze specifieke technologie interessant?

Big Data houdt het bij van verkeersstromen, deze data wordt geanalyseerd. (big data analytics)

De servers en de apparaten waarmee het verbonden is.

Er worden heel veel data's uitgewisseld (leeftijd, geslacht, jaartallen etc.) deze worden opgeslagen
Op een database van een bedrijf/organisatie.

Omdat je met zoveel data hierin kan analyseren dus bijvoorbeeld: hoeveel % mannen hebben er op mijn website gekeken? of hoeveel zochten mensen naar de zoekterm: help.

Figuur 20

TECHNOLOGIE ONDERZOEK MIXED REALITY

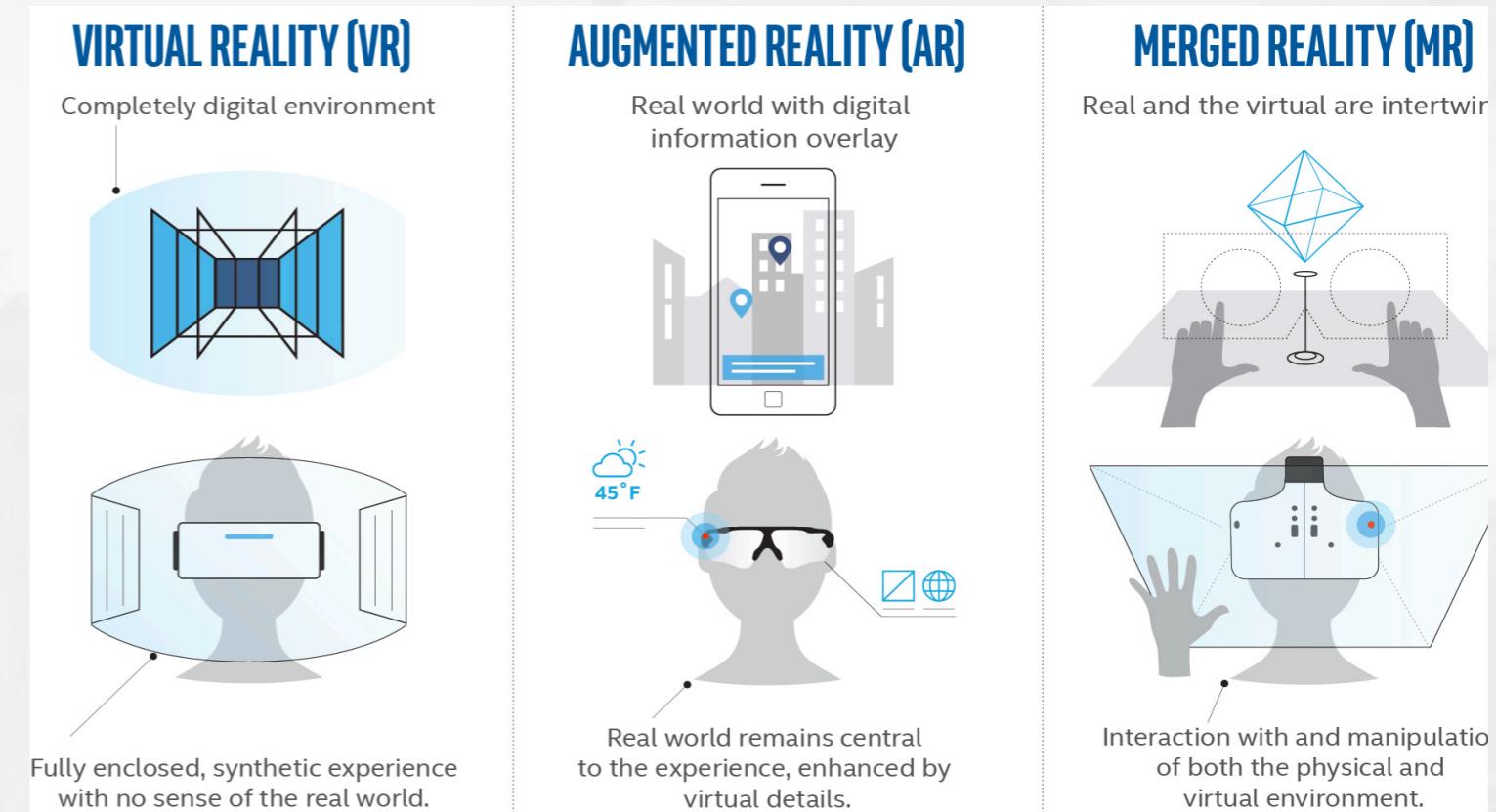
Mixed reality (Virtual reality, augmented reality)

De verschillende soorten van realiteit.

Virtual reality ook wel VR. Virtual reality is jezelf afsluiten van de buitenwereld en je niks anders ziet behalve het scherm, zelfs als je om je heen kijkt. Een voorbeeld is bijvoorbeeld: de oculus rift.

Augmented reality is dat je met behulp van een product de realiteit veranderd maar nog steeds de open wereld kan bekijken. Bijvoorbeeld de google classes, met behulp van je oog met een eye tracker kan je het apparaat besturen en tegelijkertijd nog steeds om je heen blijven kijken.

Merged reality je kunt nog steeds de open wereld bekijken maar tegelijkertijd ben je ook in het systeem. Je kunt met je handen bijvoorbeeld objecten verschuiven zonder iets enigszins iets aan te raken.



Figuur 21

Bronnen:

[https://www.google.com/search?q=Mixed+reality+\(Virtual+reality,+augmented+reality\)&source=ln-ms&tbo=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjos8_djdDiAh-VG6qQKHdXZAMgQ_AUIESgC&biw=1280&bih=698&dpr=2#imgrc=lqukAXxYnZDSYM](https://www.google.com/search?q=Mixed+reality+(Virtual+reality,+augmented+reality)&source=ln-ms&tbo=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjos8_djdDiAh-VG6qQKHdXZAMgQ_AUIESgC&biw=1280&bih=698&dpr=2#imgrc=lqukAXxYnZDSYM)

CONCLUSIE

Deze week begonnen we steeds meer naar ons concept te werken. Alleen ging het de laatste tijd niet zo lekker meer omdat de motivatie wat op was en we een beetje achter begonnen te lopen.

Week 5 **EVALUEREN**

3 lenzen, UX Storyboard, Iteratie oefening

UX STORYBOARD

In het UX storyboard hebben we weergegeven hoe het product straks gaat werken bij Boterham, van het binnenkomen tot het zitten in de VR stoel. Tijdens het maken hebben we nog eens goed nagedacht over alle interacties en hoe het product straks gaat werken als het ingezet wordt.



Figuur 21

CONCLUSIE

Dit was de week waarbij we de knop hebben omgedraait, omdat we zo erg vast liepen en eigenlijk opnieuw wilde beginnen. Hebben we hulp gevraagd en zijn we eens terug gaan werken. Alles weer even op een rijtje zetten en langzaam rand weer opbouwen.

Dit was achteraf een hele goede beslissing omdat de motivatie in de groep weer steeg en we ook weer makkelijker verder konden gaan werken.

Doelgroep

Persona: jasmijn boom
Koffie als ze moe is
Drinkt koffie het liefst
Koffie om te relaxen
Koffie om tot mezelf te komen
Koffie om te ontspannen

Design challenge

Oplaadmomentje

Doel

Rust
Opladen
Uiterste halen uit opladen
Relaxen"
Geen stress of stress verminderen
Geen zorgen
Er even niet aan denken (school/werk)

Concepten

VR-stoel/ruimte

Figuur 22



Week 6

COMMUNICEREN

Concept poster, Proces poster

36

POSTERS

PROCES POSTER
OPLAADMOMENTJE

BOTERHAM

Klas: P18 Git Docent: J. Kok
Datum: 28-05-2019 Versie: 1
Team: Failure is an option

Jasmijn Boom
Leeftijd: 21 Opleiding: MIC Locatie: Amsterdam
"Drink het liefst koffie alleen"
"Koffie om tot mezelf te komen"
"Koffie om te ontspannen"
"Geliefst koffie vers gemaakt"
"Drinkbare temperatuur"
"Tea is not my cup of coffee"

Programma van Eisen

Doel - Oplaadmomentje Boterham:
Na alle werkstress is de gebruiker toe aan een rust momentje, alleen blijkt na onderzoek dat de gebruiker niet echt lijkt te rusten tijdens het rustmomentje. Daarom is er voor Boterham een concept ontwikkeld voor studenten die verlangen naar een echte rustmoment. Het doel van het concept is om de doelgroep het uiterste uit hun rust momentje te laten halen met behulp van een virtuele realiteit stoel.

Iteratie slagen:
Als een soort grapje bleven we haken op kittenfilmpjes als oplossing van het probleem, natuurlijk is dit niet de beste oplossing maar wel een van de leukste oplossing.
Later werkte we toe naar andere concepten, zoals een drukte indicator, quote's op de muur, VR bril, filmpjes op de mok en uiteindelijk de VR stoel.

Bedrijfs:
- Het bedrijf wilt dat het product past bij de stijl van Boterham.
- Het nieuwe systeem moet binnen 30 minuten uitgelegd kunnen zijn aan het personeel van Boterham.
- Het product moet klantvriendelijk zijn.
- Het product moet nieuwe studenten binnenhalen voor het bedrijf.
- Het bedrijf wilt dat studenten vaste klanten worden bedrijf.

Technische:
- De oplossing moet binnen nu en 10 jaar te realiseren zijn.
- Het product moet fysiek zijn.
- Het product moet interactief zijn.
- Het product moet 30 personen per uur kunnen bedienen.
- Het product moet binnen 2 minuten te gebruiken zijn door de gebruiker.
- Het product moet een signaal geven als de koffie klaar is.
- Het product moet 2 bestellingen tegelijk kunnen uitvoeren.

Gewenste flow:

Oriëntatie > Bestellen > Wachten > Plaats nemen > Nuttigen > Vertrekken

Tijd om te relaxen. Wat zal ik eens gaan nemen? Even rustig wachten (waar kan ik straks zitten) Aahhhh, mijn lekkere koffie. Er weer tegen aan.

Moe Neutral Zoekend Positieve mood Relax Energiek

Figuur 23

THE VR CHAIR CONCEPT POSTER
Oplaadje momentje

Mike Hovenier 500803269 Sam de Kanter 500810863 Rowin Ruizendaal 500813624 Klas: P18 Git Docent: J. Kok Datum: 28-05-2019 Versie: 1 Team: Failure is an option

Wat is The VR Chair?
Een lekkere stoel die de realiteit veranderd naar jouw ideale rust omgeving.

Hoe werkt het?
De gebruiker gaat zitten in de stoel en zet de koptelefoon op zijn hoofd. De gebruiker pakt klink op het knopje waardoor de stoel zich vanzelf sluit en de klep dicht gaat. Vanaf hier kan de gebruiker door op het scherm te drukken kiezen wat hij/zij wilt gaan beleven.

The VR Chair
Waar wilt u naar toe?
Zoeken... Zoeken Verras mij

Waaron is dit de oplossing
Iemand een andere leef omgeving geven is een oplossing op het probleem.

Wenselijk
Het product lijkt te werken en is zeker wenselijk voor de gebruiker want ze kunnen er gebruik van maken zolang zij maar iets te bestellen bij Boterham.

Haalbaar
Het product is binnen 10 jaar te realiseren en de techniek bestaat al en wordt waarschijnlijk naar vele jaren alleen maar populairder en gebruikelijker.

Levensvatbaar
Voor Boterham is dit een manier om een nieuwe doelgroep aan te spreken met een dat niet zomaar ergens te vinden is. Ook helpt de huidige doelgroep.

De gewenste flow:

Jasmijn komt aan bij Boterham voor haar rust momentje. Jasmijn bestelt haar gewenste koffie bij de koffiebar. Jasmijn pakt haar koffie en loopt naar de VR Chair. Jasmijn gaat zitten op de VR Chair en stelt deze in. Jasmijn kiest beslist wat ze wil gaan kijken. Jasmijn kan nu genieten van haar ideale rustmomentje.

Jasmijn Boom:
Leeftijd: 21 Opleiding: MIC Locatie: Amsterdam

Jasmijn is een student en heeft het vaak druk en neemt daarom af en toe een rustmomentje. Maar tijdens dit momentje kan ze niet goed tot haar rust komen met een kopje koffie, dit komt omdat ze te veel aan school en werk denkt en niet goed word afgeleid.

Bronnen:
Buiten onze eigen ideeën van J. Kok om. <https://www.theatlantic.com/business/archive/2015/02/the-good-and-the-bad-of-escaping-to-virtual-reality/385134/>

Figuur 24

CONCLUSIE

We waren wat laat begonnen met de poster en hadden niet echt een goede poster om te laten zien. Ondanks dat is er in de laatste week wel wat uitgekomen.

Week 7 **EINDE**

Reflectie, Conclusie, Bronnen, Afbeeldingenlijst

CONCLUSIE

Aan het begin van vak NPD, hadden we nog niet een idee wat het vak inhoudelijk was. Dankzij de lessen van Jos is het elke week voor ons duidelijk geworden wat de bedoeling was.

Aan het begin van NPD gingen we brainstormen hier sloegen we soms uit de bocht omdat onze brainstorm sessies heel uitgebreid hadden gemaakt, hierdoor kwamen tientallen concept ideeën voorbij. Omdat we zo veel ideeën hadden gegenereerd kwamen we een overvloed van concepten. De een beter dan de ander maar nog niet optimaal. Tijdens deze periode hebben we veel moeite gehad om de zaken recht te zetten, ook waren we in deze periode het soms niet met elkaar eens.

Totdat we hadden besloten om de zaken op orde te stellen. We hebben daarom ook soms lange uren buitenom de lessen gemaakt. Hierdoor kregen wij een beter concept beeld. Toen we eenmaal het andere concept hadden voorgesteld was iedereen het er eigenlijk mee eens.

Kortom was het vak een soort van rollercoaster voor ons met pieken en dalen, uiteindelijk zijn we toch trots op ons eindconcept. Iedereen heeft even hard gewerkt en de sfeer was uitstekend.

Wij willen graag Jos nog bedanken voor de duidelijke lessen, en voor de feedback die hij ons heeft gegeven om het moment dat we het nodig hadden.

BRONNEN

????

AFBEELDINGENLIJST

Figuur 1	Eigen plaatje	Figuur 16	Gijzemijter, M. (2014, 25 augustus). Wearables: Wat zijn dat precies? Geraadpleegd 5 juni 2019, van https://computertotaal.nl/artikelen/apple/wearables-wat-zijn-dat-63339
Figuur 2	Eigen plaatje		
Figuur 3	Eigen plaatje		
Figuur 4	Eigen plaatje		
Figuur 5	Eigen plaatje		
Figuur 6	Eigen plaatje		
Figuur 7	Eigen plaatje		
Figuur 8	Eigen plaatje		
Figuur 9	Eigen plaatje		
Figuur 10	Eigen plaatje		
Figuur 11	Eigen plaatje		
Figuur 12	Eigen plaatje		
Figuur 13	Eigen plaatje		
Figuur 14	Eigen plaatje		
Figuur 15	Eigen plaatje		
Figuur 22	Eigen plaatje		
Figuur 23	Eigen plaatje		
Figuur 24	Eigen plaatje		
Achtergrond plaatje	Eigen plaatje		
		Figuur 17	Van slimme stad tot smart tv - Wat moet je weten over “internet of things”? (2018, 17 oktober). Geraadpleegd 5 juni 2019, van https://www.mediawijsheid.nl/internetofthings/
		Figuur 18	Gipson, M. (2019, 26 februari). Sensors - The Lifeblood of the Internet of Things - SemiElectronics. Geraadpleegd 5 juni 2019, van https://semielectronics.com/sensors-lifeblood-internet-things/4
		Figuur 19	AI Ramesh, R. (2017, 13 augustus). What is Artificial Intelligence? In 5 minutes. [YouTube]. Geraadpleegd 5 juni 2019, van https://www.youtube.com/watch?v=2ePf9rue1Ao
		Figuur 20	Alternate reality Lap, S. (2017, 7 september). Een introductie in Augmented, Mixed en Virtual Reality. Geraadpleegd 5 juni 2019, van https://www.comparex-group.com/web/nl/nl/comparex/blogs/algemeen/Introductie-augmented-mixed-virtual-reality.htm
		Figuur 21	Rooden, M. (2018, 3 januari). Smart retail: de toekomst is voor de knappe én intelligente retailer. Geraadpleegd 5 juni 2019, van https://www.svt.nl/blog/smart-retail-de-toekomst-is-voor-de-knappe-en-intelligente-retailer
			Wat Is Big Data? - Kennisbank Eduvision Big Data Academy. (2019, 5 juni). Geraadpleegd 5 juni 2019, van https://www.eduvision.nl/big-data/kennisbank/wat-is-big-data