# ONTWERPHANDLEIDING

Michelle Blom | Violet | 500775248 | New Product Development

## **INLEIDING**

Bij het vak New Product Development gaat het om het analyseren van een gebruikerservaring en het bedenken van een concept wat past bij de wensen van de opdrachtgever.

In deze ontwerphandleiding staan alle methodes en technieken beschreven die ik heb gebruikt om tot mijn eigen ontwerprichting te komen.

# **INHOUDSOPGAVE**

VERKENNEN	4	CONCEPTUALISEREN	21
Persona	5	PMO	22
Experience map	6	MoSCoW (alle fases)	23
Mindmap	7	Programma van eisen (PvE) (alle fases)	24
Deskresearch	8	Touchpoint analyse	25
Divergeren	9	Morfologische kaart	26
	4.4	UX storyboard	27
DEFINIËREN	10	Itereren	28
HKJ (Hoe Kun Je) Convergeren	11 12	EVALUEREN	29
Convergeren	12	Harris	30
IDEE GENERATIE	13		
Braindump	14	ARTIKELEN	31
Brainstormen	15	How Brainstorming Questions, Not Ideas	32
Brainwriting	16	How Reframing A Problem Unlocks Innovation	33
Scamper	17	Brainstorming Is Dumb	34
Klant knelpunten	18	Using Brainwriting For Rapid Idea Generation	35
The 20 idea method	19	The value of balancing desirability	36
Snelle doorbraak	20	Google Sprint	37
		KRITISCHE REFLECTIE	38

# **VERKENNEN**

## **PERSONA**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Een persona is een gedetailleerde omschrijving van een gebruiker van de jouw product of dienst. Het is de bedoeling dat de uiteindelijke motieven, eigenschappen en verwachtingen van de doelgroep worden verwerkt in de persona. Voor een goede marketingstrategie is het belangrijk om de doelgroep af te bakenen en dat doe je door middel van een persona te maken. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het verkennen.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Onderzoeken wie de doelgroep is bijvoorbeeld door middel van: deskresearch, interviewen, marktonderzoek, social media statistieken en Google Analytics.
- 2 Omvat kort een persoonlijkheid van de doelgroep
- 3 Uitwerken van de persona('s).



Bron: eigen werk

#### REFLECTIE

Deze methode is heel belangrijk binnen een bedrijf, het is duidelijk om inzicht te krijgen in de doelgroep en daaruit een persona te maken. Ik vind het een handige methode is zal het ook zeker toepassen wanneer het nodig is.

#### BRONNEN

https://www.sageon.nl/personas-waarom-moet-je-er-iets-mee/

https://elephantcs.nl/blog/ultieme-persona-beginners-quide/

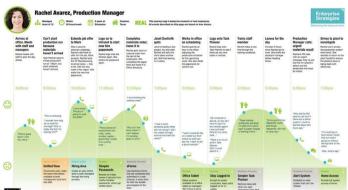
## **EXPERIENCE MAP**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Een Experience Map is een tijdlijn waarin een ervaring wordt opgedeeld in verschillende fases. Per fase kan er geanalyseerd worden wat de gevoelens, acties en gedachtes van een gebruiker zijn. Experience mapping is een strategisch proces voor het in kaart brengen van de huidige ervaring. En aanknopingspunten te vinden ter verbetering van de ervaring. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het verkennen.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Je verdiept je in de doelgroep door een persona te maken.
- 2 Je bekijkt welke activiteiten en emoties de persona volgt en legt dit vast behulp van foto's.
- **3** Na het vastleggen van de experience kijk je naar verbeterpunten.



Bron: http://enterprisestrategies.com/2017/04/06/journey-map-ping-for-intranets/

#### REFLECTIE

Door deze methode te gebruiken leef je je goed in de gebruiker van je product in. Op deze manier krijg je overzicht van de situatie en kan je duidelijk zien waar er nog verbeterpunten zijn.

#### BRONNEN

http://mappingexperiences.com/

http://www.ux-lady.com/experience-maps-user-journey-and-more-exp-map-layout/

https://medium.com/@wnialloconnor/how-to-build-an-experience-map-5e55b7ee4f32

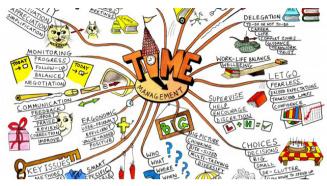
## **MINDMAP**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Mind mapping is een manier om informatie te verkrijgen en uit je hoofd te zetten. Het is een creatieve manier van het maken van aantekeningen. Mind maps bestaan uit combinaties van woorden, kleuren, lijnen en afbeeldingen (foto's, tekeningen, pictogrammen, e.d.). Een mind map is een soort kaart buiten je hoofd over wat er gaande is in je hoofd. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het verkennen.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Gecentreerd staat een onderwerp.
- 2 Laat je creativiteit erop los en zet alles rondom het hoofdonderwerp wat er iets mee te maken heeft.
- 3 Bouw de onderwerpen uit zodat het een woordenweb wordt.



Bron: http://gahetmaken.nl/hoe-maak-je-een-mindmap/

#### **RFFI FCTIF**

Deze methode is heel gemakkelijk uit te voeren en is zeker goed bij de verkennende fase. Ikzelf vind het ook een hele fijne methode omdat je op deze manier alles wat je denkt even op papier kan zetten, op deze manier krijg je ook meer inzichten in het hoofdonderwerp.

#### BRONNEN

http://www.mindmapping.com/nl/ https://wij-leren.nl/mindmap-maken-kinderen.php

## **DESKRESEARCH**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Deskresearch kan vanachter het bureau worden uitgevoerd. Het is voordeliger dan veldwerk en kan vaak ook sneller worden uitgevoerd. De gegevens die je verkrijgt door je onderzoek bestaan voornamelijk uit statistische gegevens. Deze methode wordt gebruikt bij het verkennen en divergeren.



- 1 Je hebt een idee, probleem, iets wat je wil opzoeken.
- 2 Je gaat achter je bureau zitten en zoekt op het web alle informatie die je kan vinden.
- 3 Let op: niet alle informatie van het internet klopt.



Bron: https://dir.indiamart.com/impcat/secondary-research-service.html

#### **RFFI FCTIF**

Dit is een heel veel voorkomende methode en ikzelf gebruik het ook eigenlijk altijd. Omdat je achter je computer toch al heel veel te weken kan komen over een onderwerp.

#### BRONNEN

https://www.allesovermarktonderzoek.nl/ onderzoeksmethoden/deskresearch/ https://deafstudeerconsultant.nl/afstudeertips/ onderzoeksmethoden/fieldresearch-vs-deskresearch/

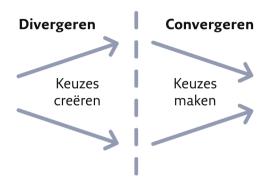
## **DIVERGEREN**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Divergeren is het mogelijkheden creëren. In deze fase van het creatieve proces gaat het om het creëren van zoveel mogelijk ideeën. Kwantiteit gaat vóór kwaliteit. Pas in de convergerende fase gaan we selecteren.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Niets is fout.
- 2 Kwantiteit staat boven kwaliteit.
- 3 Neem de tijd.
- **4** Schrijf alles ergens op.
- 5 Je hebt nu een heleboel keuzes en ideeën.



Bron: http://www.werkenmetlerenveranderen.nl/explicitering/inspriratie-creatieve-veranderaar/

#### REFLECTIE

Divergeren is iets wat eigenlijk altijd heel erg handig is wanneer je een project begint. Op deze manier worden alle ideeën op tafel gegooid en is niets te gek. Uit al deze creativiteit kan daarna dan een keuze gemaakt worden.

#### BRONNEN

https://www.leren.nl/cursus/persoonlijke-effectiviteit/creatief-denken/divergerende-fase.html http://www.vinca.nl/wp-content/uploads/2013/06/Driebrainstormtechnieken-voor-divergeren-Annet-Goltstein.pdf

# DEFINIËREN

## **HKJ (HOE KUN JE)**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Om anders tegen een problemen aan te kijken ga je HKJ-vragen (hoe kun je) formulieren. Door goede vragen te stellen krijg je creatieve oplossingen. Door middel van deze vragen kun je het probleem opbreken in kleine stukjes en zo oplossen. Een goede HKJ zorgt voor inspiratie. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het definiëren.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Bekijk in de Experience map welke punten de persona zouden kunnen verbeteren.
- 2 Bedenk 'hoe kun je' vragen.
- 3 Denk aan de mindset van de persona.
- 4 Parkeer ideeen voor oplossingen op een ander blad.



Bron: https://garyconklinglifenotes.wordpress.com/2013/11/11/huh-could-be-missing-linguistic-link/

#### REFLECTIE

Deze methode is handig voor aan het begin van je project. Op deze manier creeer je nieuwe denkwijzen en ga je dieper in op de gevoelens van de persona. Ik vind het een handige opdracht want op deze manier bekijk je anders naar het probleem.

#### BRONNEN

http://thecareerengineer.blogspot.nl/2014/10/hoe-kun-jes-opstellen.html

http://ruimtevoortalent.blogspot.nl/2012/04/een-goedevraag-is-het-halve-werk.html

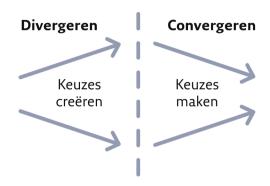
## **CONVERGEREN**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Bij het divergeren staat het vinden van zoveel mogelijk oplossingen voor het probleem centraal. Na het divergeren komt het convergeren: keuzes maken. Met alle ideeën die je hebt verzameld ga je nu een selectie maken van goede, vernieuwde, haalbare ideeën. Deze methode helpt om te definiëren en wordt gebruikt bij het conceptualiseren.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Eerst komt het divergeren, hier bedenk je ideeën.
- 2 Vervolgens ga je convergeren: je gaat een selectie maken van de beste ideeën.
- **3** Schrijf de plus en minputen op en bedenk welke richting je idee op moet gaan



Bron: http://www.werkenmetlerenveranderen.nl/explicitering/inspriratie-creatieve-veranderaar/

#### REFLECTIE

Deze methode is eigenlijk heel erg logisch. En heel handig in gebruik, ik denk dat veel bedrijven deze methode toepassen. Om eerst een hele boel nieuwe oplossingen te verzinnen en daar vervolgens de beste van te kiezen.

#### BRONNEN

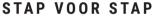
http://www.vinca.nl/wp-content/uploads/2013/06/Driebrainstormtechnieken-voor-divergeren-Annet-Goltstein.pdf http://www.creatiefdenken.com/nl/cursus/creatiefproces.php

# IDEE GENERATIE

## **BRAINDUMP**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Een Braindump zorgt er voor dat deelnemers hun brein 'legen'. Tijdens de Braindump schrijft iedereen individueel alle ideeën op die hij/zij al heeft, evenals alle ideeën die zo een-twee-drie te binnen schieten. Iedereen heeft nu zijn ideeën al verteld dus kan de hele groep op zoek naar alternatieven; de echt originele ideeën. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het definiëren



- 1 ledereen schrijft alle ideeën (en oplossingen) op die ze al in hun hoofd hadden.
- 2 Alle ideeën worden besproken in de groep.
- 3 Opnieuw brainstormen met nieuwe ideeën.



#### **RFFI FCTIF**

Deze methode lijkt mij echt goed te werken, omdat het altijd wel zo is dat mensen al ideeën en zelfs oplossingen hebben van te voren. Op deze manier kan je pas echt creatief gaan denken, wanneer alle voor de hand liggende onderwerpen al gezegd zijn.

#### BRONNEN

https://hatrabbits.com/braindump/

https://www.anitamaaktruimte.nl/253-waarom-en-hoe-

doe-je-een-braindump

## **BRAINSTORMEN**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Brainstormen is maar een methodiek om snel, veel betere en creatievere ideeën te ontwikkelen. Niets is fout met brainstormen. Pas nadat alle ideeën zijn geopperd worden de beste ideeën eruit gepikt. Je begint met een concrete vraag, hierop gaat de groep brainstormen. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het definiëren.





Bron: https://indoorskydive.com/brainstormen-in-4-stappen/

#### STAP VOOR STAP

- 1 De ideegeneratiefase is om zoveel mogelijk ideeën te bedenken.
- 2 Oordelen en kritiek geven is niet toegestaan.
- 3 In de idee-evaluatiefase mag je oordelen, ideeën kiezen, die te vergelijken, voor- en nadelen af wegen, en de ideeën uit werken.

#### REFLECTIE

Deze methode is natuurlijk erg handig, maar voor mij is het soms lastig. Soms is het moeilijk om met goede ideeën te komen als er veel druk op licht. Bijvoorbeeld wanneer je met een grote groep bent.

#### BRONNEN

http://www.brainssstorm.com/brainstormen-handleiding/ https://www.reach-scv.nl/menno-verheij/7-tips-omeffectiever-te-brainstormen/

## **BRAINWRITING**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Brainwriting is eigenlijk bijna hetzelfde als brainstormen. Je schrijft op papier een idee op en paast dat dan door naar de volgende persoon. De volgende persoon kan dan doorgroeien op jou idee of zelf nog een idee verzinnen. Maar voordat alle ideeën in de groep worden gegooid kan eerst individueel iedereen rustig nadenken over goede ideeën. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het definiëren.

#### STAP VOOR STAP

- 1 ledereen heeft een blad, e-mail o.i.d. voor zich om een idee op te schrijven.
- 2 Na het idee opgeschreven te hebben geef je het blad door.
- **4** Schrijf nieuwe ideeën onder het idee van de ander. Herhaal dit tot het blad helemaal rond is gegaan. (Of tot het formulier vol is).
- 5 De beste ideeën worden uitgekozen en toegelicht.

## BRAINWRITING



https://knespoli2.files.wordpress.com/2014/11/brainwriting.png

#### REFLECTIE

Deze methode vind ik erg handig, op deze manier kan je rustig nadenken over ideeën zonder dat je onder druk staat.

#### BRONNEN

https://www.toolshero.nl/creativiteit/brainwriting/ https://www.mycoted.com/Brainwriting http://www.de-innovator.nl/tools/brainstormtechnieken/ brainwriting/

### **SCAMPER**

### Eigen methode

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Elke letter staat voor een woord dat creatieve ideeën oproept. Het is een checklist die wordt gebruikt om met nieuwe ideeën te komen voor het maken van een product of het aanpassen van een bestaand product.

S = plaatsvervanger, C = combineer, A = aanpassen, M = wijzigen, P = voor een ander gebruik aanpassen, E = elimineren, R = achteruit (alles is vertaald). Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het definiëren.

#### STAP VOOR STAP

- **1** Elke letter staat voor een vraagstelling die je moet gaan beantwoorden.
- **2** Beantwoord zoveel mogelijk vragen.
- 3 Er ontstaat een nieuw concept.



http://www.derekchristensen.com/scamper-method-of-creative-thinking/

#### REFLECTIE

Deze methode is op zich heel doelgericht en zou best kunnen helpen bij het ontwerpen van een (nieuw) concept. Maar ik heb het nog niet toegepast in het echt dus ik weet niet hoe het zal gaan dan.

#### BRONNEN

https://www.mindtools.com/pages/article/newCT\_02.htm https://www.ideaconnection.com/thinking-methods/ scamper-00022.html

## Klant knelpunten

Neanke's methode

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Het doel is het oplossen van knelpunten die de klant heeft. Door de knelpunten van een klant op te lossen, kom je vaak al snel op realistische oplossingen die je verder kunnen helpen om een concept te ontwikkelen.



Bron: http://www.noa.nl/kenniscentrum/aanpak-knelpunten-wet-werk-en-zekerheid/

#### STAP VOOR STAP

- 1 Verzamel alle knelpunten van de klant.
- **2** Groepeer de knelpunten en schrijf ze op verschillende papieren (knelpuntborden).
- **3** Ga per knelpuntbord met je teamgenoten naar oplossingen brainstormen.
- **4** Schrijf de beste ideeen op en bespreek hoe je deze in je concept eventueel kunt toepassen.

#### REFLECTIE

Bij deze methode verdiep je je meer in de klant en kan je weer op andere ideeën komen. Dit is een handige methode om meer ideeën te bedenken.

#### BRONNEN

MT.nl/ 11 juli 2016/ Redactie MT, geraadpleegd op 5 juni 2018 van https://www.mt.nl/management/de-13-beste-manieren-om-ideeen-te-verzinnen-en-8-om-ze-daarnabeter-te-maken/89791

## The 20 idea method

#### Estée's methode

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Door gebruik te maken van je onderbewustzijn een idee uitkiezen. Snel ideeën bedenken en de beste eruit kiezen. Omdat je zonder er te veel bij na te denken snel 20 ideeën opschrijft en er dan meteen een kiest.



Bron: http://mass-plc.com/blog/226/creative-problem-solving---the-20-idea-method-

#### STAP VOOR STAP

- 1 Een leeg wit vel pakken en daar het huidige probleem opschrijven.
- **2** Verzin 20 antwoorden op de probleemstelling.
- 3 Wanneer je er 20 hebt kies je onmiddellijk een idee.

#### REFLECTIE

Het is misschien een lastige methode omdat je 20 antwoorden moet bedenken. Dat zijn er best veel, maar het idee om het allemaal snel te doen is wel goed. Zo ga je niet te lang in de vraag maar schrijf je al snel van alles op.

#### BRONNEN

http://mass-plc.com/blog/226/creative-problem-solving---the-20-idea-method-

http://charlessledge.com/get-life-20-idea-method/

## **SNELLE DOORBRAAK**

Methode van de andere groep

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Dit is een eenvoudige techniek die je bij alle vraagstukken kunt gebruiken om een stap verder te komen. Deze methode helpt je om snel veel associaties naar boven te halen en verbanden te leggen. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het definiëren.



Bron: https://www.flaticon.com/free-icon/idea\_427735#term=i-dea&page=1&position=5

#### STAP VOOR STAP

- 1 Schrijf je vraag boven aan een vel papier. Bijvoorbeeld: hoe kan ik...?
- 2 Onderstreep de belangrijkste woorden in je vraag.
- 3 Kies er één en zet die in het midden van je papier.
- 4 Bedenk vanuit dit woord associaties en zet ze rondom het woord, als een bloem. Associeer steeds verder weg.
- 5 Kies vervolgens een woord uit de buitenste cirkel. Koppel dit woord aan je vraag en bedenk nieuwe ideeën.
- **6** Herhaal deze werkwijze een aantal keren met andere woorden uit de buitenste cirkel.

#### REFLECTIE

Deze techniek zou ik in het begin van de ontwerpfase uitvoeren. Het is een vrij snelle en gemakkelijke techniek maar verder niet heel erg diepgaand.

#### BRONNEN

http://www.managementsupport.nl/persoonlijkeontwikkeling/artikel/2017/11/nieuwe-ideeen-krijgen-metcreatieve-technieken-10113018

# CONCEPTUALISEREN

## **PMO**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Beoordelen van de oplossingsrichtingen op sterke en zwakke punten, en hoe zou je ze sterker kunnen maken? P = Pluspunten

M = Minpunten

O = Ontwikkelen: hoe zou je de minpunten kunnen aanpakken? Hoe kan je dus het idee verbeteren? Deze methode helpt om te convergeren en kan gebruikt worden bij het conceptualiseren.

#### STAP VOOR STAP

- **1** Schrijf de pluspunten op.
- 2 Schrijf de minputen op.
- **3** Ga nu kijken welke oplossingsrichting je op moet gaan.

PMO voor beoordelen en verrijken van ideeër

Idee	P (plussen)	M (minnen)	O (ontwikkelen)
Beschrijving	Noem de 2 a 3 belangrijkste pluspunten van dit idee?	Noem de 2 a 3 belangrijkste minpunten van dit idee?	Bedenk manieren om de minpunten aa te pakken zodat het idee sterker wordt
Een sensor in een koffiema- chine die senst welke koffie je op dat moment nodig hebt	Het houdt rekerring met je gevoelens     Er hoeft geen barista aanvestig te zijn     3. 3e hoeft niet zelf echt na te denken (over welte koffie je wilt)	Als je het riet kan uitzetten dan zit de gebruiker eraan voet     Z- De sensor moet wel goed kunnen werken     Er mag niets voor de sensor staan	Je kan de functie uitzetten als je wit.     De sensor zo slim maken dat het gode werkt.     Fr wordt in de Coffee Companyaan- gegeven dat je afstand houdt.
Een virtual barista experience	Het maakt het koffie zettten een speciale ervairing     Het geeft voel nieuw gesprekstof voor bezeidens van de Coffiee Company     Het is leerzaam	Fr is beperkt aanbod van de VR bril     De briel moet well goed kunnen werken	Meer VR brillen in de Coffee Com- painy     Simme technologie toepassen
Een robotje die op een tafel in de Coffee Company staat die vraagt hoe het met je gaat en die eventueel koffie kornt brengen	1. Het zorgt voor extra gezelfigheid (_ is heid schaftig) 2. Gaat een gesprek aan met de gasten 3. Gean/minder servensters nodig, watr koffe kan werden rondgebracht door de rebot	Kan maar voor een bepaald aantal mensen aandacht hebben     Noet goed georgrammeerd zijn dat het alleis kan zoels praten en koffie rondbrengen     Hij moet opgeladen worden	Het plantje op het hoofd hangt slag afs het te weinig aandacht krijg?     Het moet kunnen lopen     Het moet kunnen lopen     Het moet geein error krijgen en dan koffis het rond goeien     Waterbestendig

Hoe uitul de oplossingurichting zum op de Experience Mag en de challenge? Hoe uitul dese oplossingsrichting an en pole PV-E, en waar moet het taam anderdt aan geven gelet op het PvE? Welle informatie missen julië in het 3 panel-storyboard van die oplossingsrichtingen? Zijn de storyboards zelf-sittingbaar? Hoe kan het beter? Wat zijn volgen; zijn die de teke en zwokke puneten van de oplossingsrichting.

Bron: eigen werk

#### REFLECTIE

Met deze methode ga je kijken naar een nieuwe oplossingsrichting door middel van de positieve en de negatieve aspecten van je concept op te noemen. Het is een 'gemakkelijke' maar effectieve methode om beter naar je concept te kijken.

#### **BRONNEN**

New Product Development lesweek 4

## **MoSCoW**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

De MoSCow-methode is een principe om prioriteiten vast te stellen. M – Must have. Zaken die we nú nodig hebben, anders kun je niet meer verder.

S – Should have. Zaken die we erg snel nodig hebben, er is nu nog een alternatief, we moeten het nu wel aanpakken.

C – Could have. Zaken die goed zijn om op te pakken, als we tijd hebben genoemd.

W – Won't have. Deze doen we dus niet, misschien later. Deze methode helpt bij het convergeren en kan gebruikt worden bij het definiëren

#### STAP VOOR STAP

- 1 Categorieën van requirements goed indelen.
- 2 Kijk wat de must have's, should have's, could have's en won't have's zijn.
- 3 De must haves zijn het belangrijkste, daarna komen de should haves.



http://www.shareforce.eu/nl/blog/app-project-planning-met-de-moscow-methode

#### REFLECTIE

Met deze methode stel je snel de juiste prioriteiten samen. Het is een handige methode vind ik omdat je snel concreet weet welke keuzes je in je project gaat maken.

#### BRONNEN

https://www.toolshero.nl/project-management/moscow-methode/

https://scaleupcompany.com/prioriteiten-met-moscow/

## **PROGRAMMA VAN EISEN (PvE)**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

In een programma van eisen (PvE) vind je alle inhoudelijke wensen/eisen die de opdrachtgever en andere partijen (gebruikers en andere betrokkenen) aan het resultaat stellen. Het is dus een lijst met criteria waar een product aan moet voldoen. Deze methode helpt om te convergeren en kan gebruikt worden bij het definiëren.



- 1 Wat zijn de randvoorwaarden?
- **2** Wat zijn de functionele wensen?
- **3** Wat zijn de gebruikerswensen?
- **4** Wat zijn de ontwerpbeperkingen?
- **5** Beschrijf dit allemaal gedetailleerd op in je PvE.



Bron: https://leendersarchitecten.nl/belang-goed-program-ma-van-eisen-gebouw/

#### REFLECTIE

Deze methode erg nuttig omdat je nadenkt over alle aspecten van het product of dienst voor zowel de uitvoerder als de gebruiker. Ik vond het wel moeilijk in te vullen

#### BRONNEN

http://werken-aan-projecten.nl/fasen-project/programma-van-eisen-wat-staat-er/

https://www.programmavaneisen.com/ https://www.computable.nl/artikel/opinie/ictbranche/5718571/1509029/programma-van-eisen/

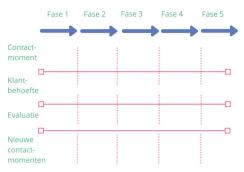
## **TOUCHPOINT ANALYSE**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Het is een overzicht van elk contactmoment (online en offline) binnen de aankoopfasen waar je klant met je organisatie in contact komt. Deze methode helpt bij het divergeren en kan gebruikt worden bij het conceptualiseren.

#### STAP VOOR STAP

- Beschrijf de drie belangrijkste punten die je wil verbeteren.
- 2 Geef je oplossingsrichting een goede toepasselijke titel.
- 3 Schets je product in context / locatie.
- 4 Onderbouw je idee.
- 5 Welke touchpoints/interacties zijn er? Beschrijf deze.



https://www.degoedegastvrouw.nl/blog/verbeter-je-klanterva-ring-maak-een-touch-point-analyse/

#### REFLECTIE

Dit is eigenlijk een hele belangrijke fase in het ontwerpproces want in deze fase ga je ook daadwerkelijk na wat de klanten van je product vinden. Ik vind het ook wel een handige methode om het op deze manier te doen.

#### BRONNEN

https://www.degoedegastvrouw.nl/blog/verbeter-jeklantervaring-maak-een-touch-point-analyse/ https://communicatiekc.com/touch-points/

## MORFOLOGISCHE KAART

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Deze methode helpt je op een systematische manier oplossing principes te bedenken voor deelfuncties. Met behulp van de morfologische kaart werk je touchpoints van de oplossingsrichting uit. Deze methode helpt om te convergeren en kan gebruikt worden bij het conceptualiseren.

#### STAP VOOR STAP

- Beschrijf in de linker rij de deelfuncties van je product/concept.
- **2** Teken/beschrijf in de hokjes ernaast allerlei oplossingen.
- **3** Omcirkel de beste oplossingen van elke rij die bij je concept passen.



http://borg0021-blok7.blogspot.nl/2015/02/morfologische-kaart-detectie-expertise.html

#### REFLECTIE

Deze methode begreep ik eerst niet, maar nu wel. Het is best een leuke methode omdat je allerlei kleine tekeningetjes naast elkaar ziet en dan ineens nieuwe verbanden kan leggen.

#### BRONNEN

http://www.ipowindesheim.nl/toolbox/home/ morfologische-kaart/ http://www.bouwnext.nl/ontwerpmanagement/wat-ismorfologisch-ontwerpen/

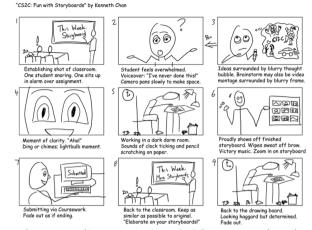
## **UX STORYBOARD**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Een storyboard zijn tekeningen van hoe de gebruiker het product gebruikt. Je laat zien hoe het product werkt en wat de gebruiker ermee doet. Er wordt vaak eerste en situatieschets gemaakt en daaruit wordt het product toegevoegd wat de gebruiker dan helpt in die situatie. Deze methode helpt bij het convergeren en kan gebruikt worden bij het conceptualiseren.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Je tekent een situatieschets van de gebruiker.
- 2 Dan teken je in verschillende stappen het product, wat het doet en hoe het de gebruiker helpt.
- **3** Het storyboard moet vooral in beelden kunnen uitleggen hoe het product werkt.
- 4 Kleine tekstjes mogen erbij staan om het duidelijker te maken.



Bron: https://medium.com/@jjman505/how-to-storyboard-an-app-ede5ce249ea5

#### REFLECTIE

Een storyboard teken ben ik inmiddels wel bekend mee, voor een concept moet je een storyboard hebben om je idee visueel een beetje vorm te geven. Zo weet je of het duidelijk is.

#### BRONNEN

https://nl.wikihow.com/Een-storyboard-maken http://www.idvision.nl/storyboard

### **ITEREREN**

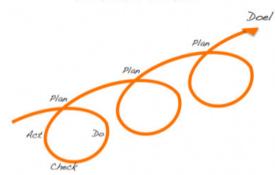
#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Iteratie is herhaling. Kort door de bocht genomen is iteratief ontwikkelen het opbreken van het project in kleine stukken. Deze worden apart uitgewerkt en ontwikkeld en herhaald getest en verbeterd. Dit proces herhaalt zich dan tot dat de tijd of geld op is. Deze methode helpt om te divergeren en kan gebruikt worden bij het conceptualiseren.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Zorg dat je een concept hebt.
- 2 Nu ga je testen op allerlei mogelijke manieren.
- **3** Al je bevindingen leg je vast en daarmee pas je je concept aan.
- **4** Vervolgens kan je met je nieuwe concept opnieuw gaan testen.
- 5 Herhaal dit tot het niet meer kan/moet.

#### ITERATIEF WERKEN



Bron: http://www.werkplaats4.nl/doelen-haalbaar-maken/

#### REFLECTIE

Het opnieuw testen van je concept is een goed iets, zo haal je het beste uit je idee. Het kan op een gegeven moment wel vervelend worden, dus daarom moet je er ook een tijdslimiet aan stellen (ligt natuurlijk wel aan het type concept).

#### BRONNEN

http://www.easability.nl/iteratie.html http://www.encyclo.nl/begrip/iteratie

# **EVALUEREN**

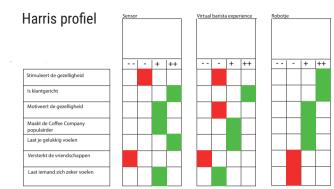
## **HARRIS**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Het vergelijken van concepten. Je vergelijkt het Harris profiel om keuzes te maken tussen vergelijkbare concepten, of wanneer je een keuze moet onderbouwen voor diverse alternatieven. Deze methode helpt om te convergeren en kan gebruikt worden bij het evalueren.

#### STAP VOOR STAP

- 1 Bedenk goed welke belangrijke eisen/wensen je helpen om een keuze te maken.
- 2 Geef elk concept een naam en maak in 1 minuut een kleine schets.
- **3** Beoordeel concept op eisen en wensen.
- 4 Maak keuze voor een concept.



Bron: eigen werk

#### REFLECTIE

Omdat we in een groep van drie werken is het handig dat we alle drie onze beste concepten vertellen en daaruit een keuze gaan maken. Zo heb je toch drie hele verschillende ideeën vaak

#### BRONNEN

https://medialabamsterdam.com/toolkit/method-card/harris-profile/

http://wikid.io.tudelft.nl/WikID/index.php/Harris\_profile

# **ARTIKELEN**

# **How Brainstorming Questions, Not Ideas, Sparks Creativity**

#### SAMENVATTING

Wanneer groepen mensen worden samen gegooid en verwacht wordt dat ze met originele ideeën komen, is er vaak te veel druk om creatief te zijn, wat resulteert in ideeën die allesbehalve creatief zijn. Dus kan het aanmoedigen van mensen om veel vragen rond een probleem of probleem te formuleren leiden tot een diepere analyse. Hierdoor krijg je een beter begrip van dat probleem - wat uiteindelijk tot slimmere ideeën kan leiden over hoe het aan te pakken.

#### REFLECTIE

Het is grappig om te zien hoe makkelijk je het jezelf en anderen kan maken wanneer je aan het brainstormen bent. Door in plaats van creatieve oplossingen te verzinnen je gaat nadenken over creatieve vragen rondom een probleem. Dit kan zeker goed werken tijdens een brainstormsessie.



Bron: http://vance.nl/brainstormen-en-creatieve-ideeen/

#### **BRONNEN**

https://www.fastcodesign.com/3060573/how-brainstorming-questions-not-ideas-sparks-creativity

## **How Reframing A Problem Unlocks Innovation**

#### SAMENVATTING

De eerste vraag heeft slechts één juist antwoord en de tweede vraag heeft een oneindig aantal oplossingen, inclusief negatieve getallen en breuken. Deze twee problemen, die berusten op eenvoudige toevoeging, verschillen alleen in de manier waarop ze worden ingekaderd. In feite zijn alle vragen het kader waarin de antwoorden vallen. En zoals je kunt zien, verander je het bereik van mogelijke oplossingen drastisch door het kader te veranderen.

Albert Einstein wordt geciteerd: "Als ik een uur had om een probleem op te lossen en mijn leven afhing van de oplossing, zou ik de eerste vijfenvijftig minuten besteden aan het bepalen van de juiste vraag, want als ik eenmaal de juiste vraag ken, moet ik kan het probleem in minder dan vijf minuten oplossen. "

Een ander perspectief nemen kan tot verbluffende doorbraken leiden.



Bron: http://www.success.com/article/reframe-problems-with-these-5-questions

#### REFLECTIE

Het is goed om vanaf een ander perspectief een situatie te bekijken. Jezelf proberen te verplaatsen in een situatie van een ander is iets wat jezelf goed kan helpen.

#### BRONNEN

https://www.fastcodesign.com/1672354/how-reframing-a-problem-unlocks-innovation

## **Brainstorming Is Dumb**

#### SAMENVATTING

Brainstormen is moordende manier om met ideeën te komen, en bedrijven willen profiteren van al die collectieve creativiteit. Maar het blijkt dat brainstormen eigenlijk een vreselijke techniek is - in feite genereren mensen minder goede ideeën wanneer ze samen brainstormen dan wanneer ze alleen werken. Gelukkig is er een betere manier: een techniek genaamd brainwriting (denk brainstormend, maar met een pen en papier en minder geklets). En in een nieuwe studie testten onderzoekers varianten van deze methode uit om precies te begrijpen hoe ze mensen kunnen helpen met het bedenken van hun beste ideeën.

Uit onderzoek na onderzoek bleek dat mensen die deze groepstechniek gebruiken minder goede ideeën produceren dan mensen die alleen denken.



Bron: https://www.kamgroep.nl/contextanalyse/brainstorm/

#### RFFIFCTIF

Zelf vind ik brainstormen in een groep waarbij iedereen maar in het rond kan schreeuwen best wel intens. Ik kom nooit op een goed idee omdat ik alleen maar bezig ben met 'een goed idee verzinnen'. Pas wanneer ik op een rustige plek ben, of even de tijd heb om na te denken zonder dat iedereen in je nek staat te hijgen, krijg ik goede/creatieve ideeën. Deze manier van brainstormen lijkt mij erg goed en vooral effectief.

#### BRONNEN

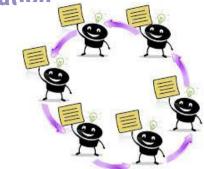
https://www.fastcodesign.com/3062292/brainstorming-is-dumb

**Using Brainwriting For Rapid Idea Generation** 

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Wanneer een groep ideeën wil genereren voor een nieuw product of een probleem wil oplossen, hoor je meestal: "Laten we brainstormen!" Je verzamelt een groep, beschrijft de basisregels voor brainstormen (geen kritiek, wilde ideeën zijn welkom, focus op kwantiteit, ideeën combineren om betere ideeën te maken) en laat mensen dan ideeën een voor een uitschreeuwen.

Brainwriting is eenvoudig. In plaats van de deelnemers te vragen ideeën uit te roepen (een serieus proces), vraag je om hun ideeën over een bepaalde vraag of probleem in een paar minuten op te schrijven; vervolgens laat je elke deelnemer zijn ideeën doorgeven aan iemand anders, die de ideeën leest en nieuwe ideeën toevoegt. Na een paar minuten je de deelnemers hun papieren aan anderen door te geven, en het proces herhaalt zich. Na 10 tot 15 minuten verzamel je de sheets en post je ze voor onmiddellijke discussie.



Bron: http://creativethinking.net/brainwriting/#sthash.jlqc9pZ0.dpbs

#### **RFFI FCTIF**

Deze methode 'Brainwriting' lijkt mij (zoals ik al eerder had benoemd in het vorige artikel) echt behulpzaam. Op deze manier kan men zich wat beter concentreren op ideeën en kan iedereen goed door borduren op andere ideeën zonder dat er gelijk een goed of fout wordt geschreeuwd of dat mensen er niet uit komen omdat alles gelijk in de groep wordt gegooid.

#### BRONNEN

https://www.smashingmagazine.com/2013/12/using-brainwriting-for-rapid-idea-generation/

# The value of balancing desirability, feasibility, and viability

#### BESCHRIJVING & DOEL

Wanneer we de wenselijkheid, haalbaarheid en levensvatbaarheid in evenwicht brengen, verhogen we de waarde van onze ontwerpoplossingen.

#### Wenselijkheid:

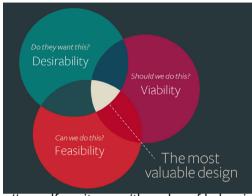
Zal de oplossing een behoefte vullen? Past het in de levens van de mensen? Zal het een beroep op hen doen? Zullen ze het echt willen?

#### Haalbaarheid:

Soms is het doel om een nieuwe technologie te maken, maar soms moeten we werken met wat we hebben. Bepaal vooraf wat je doel op dit vlak is. Hoe lang duurt dit? Kan de organisatie het waarmaken?

#### Levensvatbaarheid:

Past de ontwerpoplossing in lijn met de bedrijfsdoelen? Wordt met deze oplossing het budget van de klant gerespecteerd? Hoe ziet het rendement van de investering eruit?



Bron: https://crowdfavorite.com/the-value-of-balancing-de-sirability-feasibility-and-viability/

#### REFLECTIE

Het beste resultaat wordt behaald wanneer het ligt op het snijvlak van wenselijkheid, haalbaarheid en levensvatbaarheid. En dit is ook een logische beredenering. Maar soms is het moeilijk om alle snijvlakken te raken dus moet je goed onderzoek doen en blijven testen.

#### BRONNEN

https://crowdfavorite.com/the-value-of-balancing-desirability-feasibility-and-viability/

# **Google Sprint**

#### **BESCHRIJVING & DOEL**

Google Sprint is een vijfdaags vijfstappenproces voor ontwerpsprints. Die structuur geeft je voldoende tijd om kritische vragen te beantwoorden, met een toegewijde dag voor elk van de volgende: begrip, schetsen, storyboarding, prototyping en testen. Je komt met een idee, maakt iets, probeert het en kijkt of het werkt.

Dag 1: Begrijpen

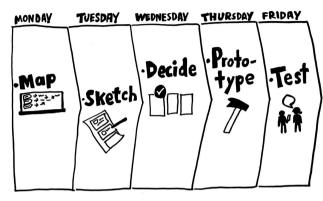
Dag 2: Schetsen

Dag 3: Storyboard

Dag 4: Prototype

Dag 5: Testen

Beperkingen werken. Ze dwingen ons om iets te proberen zonder het te overdenken.



Bron: https://zapier.com/blog/google-ventures-design-sprint/

#### REFLECTIE

Het is een snelle en effectieve methode. Hiermee ga je in bijvoorbeeld 5 dagen door alle stappen heen en weet je na één week of het een goed idee is of niet.

#### BRONNEN

https://zapier.com/blog/google-ventures-design-sprint/

## KRITISCHE REFLECTIE

# Wat ging goed en wat kan beter?

Mijn individuele groepswerk heb ik eigenlijk altijd op tijd af gekregen. Ik was soms wel in de war met de opdrachten, wat werd er nou echt van mij gevraagd. Dus het kwam een keer voor dat ik gewoon iets totaal anders had gemaakt. Maar voor de rest ben ik blij met het eindresultaat en het concept dat we hebben bedacht. Ik vond wel dat we soms zoveel methodes hadden die een beetje op elkaar leken dat ik dacht dat het dezelfde methodes waren. Voor de volgende keer zou ik iets meer gefocust willen zijn en zorgen dat altijd alles echt op tijd af komt.

De individuele handleiding had ik in het begin niet goed bijgehouden, hierdoor heb ik een inhaalsprint moeten doen halverwege het blok. Dit heeft mij wel even tijd gekost om helemaal in de stof te komen, maar toen ik eenmaal weer bij was en het bijhield hoefde ik op het einde nog maar weinig te doen om het helemaal af te krijgen.



#### Belangrijkste elementen in de les

We hebben geleerd om te divergeren en te convergeren. Allereerst met allerlei verschillende methodes op nieuwe ideeën komen voor ons concept en uiteindelijk met verschillende methodes die ideeën te convergeren om tot een uiteindelijk concept te komen. Met de ontwerphandleiding erbij was het gemakkelijker om alle methodes uit elkaar te houden, op te zoeken en stap voor stap te kunnen zien wat de methodes inhielden.

## KRITISCHE REFLECTIE

### Ervaring in kaart brengen

Het is belangrijk om goed onderzoek te doen naar de ervaring van iemand waar je een concept voor gaat bedenken. Met de Experience Map hebben we alle gevoelens in kaart gebracht van de gebruiker. Het is interessant om te zien hoe iemand iets ervaart, uit die bevindingen konden we dan een nieuw plan gaan opzetten. Doordat je weet waar de knelpunten zitten is het makkelijker om een nieuw concept te bedenken.

# Brainstormen en ontwerpen

Voor het Brainstormen bestaan er veel verschillende methodes. zoals Brainwriting, Braindump en Brainstormen. Het zijn vergelijkbare methodes maar net iets anders uitgevoerd. Voor ons concept hebben we deze methodes ook gebruikt om uit te proberen en we zijn dan ook op leuke ideeën gekomen. Vooral de Braindump was erg handig, de 'voor de hand liggende ideeën' filter je er direct uit en daarna gingen we aan de slag met de wat 'gekkere' ideeën. Ons ontwerp is dan ook wat gekker uitgepakt met onze Cozy Coffee Bot.

# Communiceren van een concept

Ons concept is abstract en uitgebreid en daarom niet meteen duidelijk voor te stellen. Het is belangrijk om ons concept uit te leggen aan de hand van de context waarin het gebruikt gaat worden. Met een UX Storyboard hebben we onze Cozy Coffee Bot duidelijk weergegeven. Je ziet het probleem, waarna het concept duidelijk wordt uitlegt en het probleem wordt opgelost.

## KRITISCHE REFLECTIE

#### Samenwerking

Ik vond de samenwerking heel gezellig. We liepen wel wat achter steeds en waren veel aan het zoeken wat we nou moesten doen en wat we wilden. Uiteindelijk hebben we de taken goed verdeeld en hebben we wel alles af gekregen. Ondanks dat we de dag voor de deadline nog de laatste puntjes op de i moesten zetten is het voor mijn (en ons) gevoel gelukt om tot een mooi concept te komen en ziet het procesboek er aardig prima uit.

