

# Ontwerphandleiding

Door: Chantal Valk, 500823230

Grafiet. Voor New Product Development.



# Inhoudsopgave

## Week 1:

The value of balancing desirability, feasibility and viability	Blz 4.
How brainstorming questions, Not ideas, spark creativity	Blz 5.
Bloemassociate	Blz 6.
Empathy map	Blz 7.
Interviewen	Blz 8.
Experience mapping	Blz 9.

## Week 2:

Brainstorming handleiding	Blz 11.
Brainstorming is dumb	Blz 13.
Reframing Design Challenge	Blz 14.
Hoe Kan Je's	Blz 15.
Programma van Eisen.	Blz 16.

## Week 3:

Google design sprint	Blz 18.
Klassiek brainstormen	Blz 19.
Brainwriting	Blz 20.
Crazy eight	Blz 21.
Dot voting	Blz 22.

## Week 4:

PvE inclusief MosCoW	Blz 24.
Morfologische kaart	Blz 25.
Harris Profiel	Blz 26.

## Week 5:

UX Storyboard	Blz 28.
Divergeren/Convergeren & Itereren	Blz 29.
Persoonlijke reflectie	Blz 30.

# Week 1

In week 1 heb ik geleerd wat het belang is van wenselijkheid, Levensvatbaarheid en Haalbaarheid.

Hoe je vragen moet brainstormen en niet ideeën om het meeste succes te behalen.

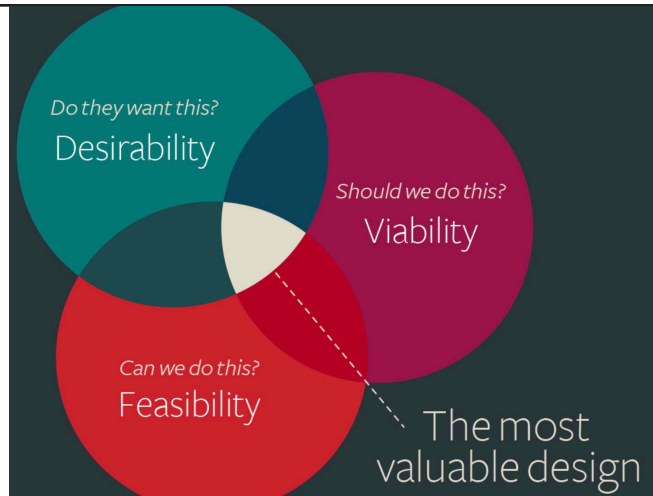
Hoe je met de bloemassociatie kan achterhalen wat er allemaal bij je oorspronkelijke idee/probleem hoort.

Hoe je empathie krijgt met je gebruiker door een empathy map te maken.

Hoe je met interviewen meer zicht krijgt in wat je doelgroep nodig heeft en wilt.

En hoe je de huidige ervaring kan uitdrukken in een experience map en hier later de kansen in kan vinden en benutten.

The value of balancing desirability, feasibility and viability.



Bij het ontwerpen van een design oplossing zijn er een aantal vragen die je jezelf moet stellen:

Gewildheid:

- Vervult deze oplossing een behoefte?
- Past deze oplossing in het dagelijks leven van mensen?
- Spreekt deze oplossing mensen aan?
- Is de design oplossing gewild door mensen?

Haalbaarheid:

- Is de technologie die we nodig hebben om deze design

oplossing uit te voeren binnen bereik?

-Hoeveel tijd gaat ons dit kosten?

-Kan de organisatie dit tot stand brengen?

Levensvatbaarheid:

-Zal de design oplossing gelijk lopen tot de business goals?

-Voldoet de design oplossing aan het budget van de client?

-Hoe zal de opbrengst van de investering eruit zien?

Het stellen van deze vragen helpt je om met je design oplossing op de juiste koers te blijven varen.

Naast dat er het belang is van gewildheid, haalbaarheid en levensvatbaarheid zijn er ook andere dingen die gedaan kunnen worden om deze balans te bereiken.

-Communiceer duidelijk en hou je klanten op de hoogte.

-Doe onderzoek naar je doelgroep zodat je zeker weet dat je oplossing gewild is.

-Wees doortastend in je planning en strategie voortgang.

Reflectie:

Ik vind dit een erg goed artikel, vooral omdat er een duidelijke opsomming is van de belangrijkste punten. Dus als ik in haast snel het belangrijkste eruit moet halen kan ik het meteen vinden. Ook vind ik het een erg waardevol artikel om in mijn achterhoofd de juiste vragen te houden bij het uitwerken van een design oplossing voor mijn doelgroep.

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

## How brainstorming questions, Not ideas, spark creativity



THOMAS BARWICK/GETTY IMAGES

Wanneer je mensen in een kamer plaats en verwacht dat ze komen met originele ideeën gebeurt dit juist niet. Dit ontstaat doordat deze groep dan de druk voelt om met briljante ideeën te komen.

Dit kan je voorkomen door in plaats van om originele oplossingen te verwachten, juist vragen te verwachten over het product.

Doordat de mensen vragen stellen over het product voelen ze dan niet langer meer de druk om briljant te zijn.

Dit pak je aan door het QFT model toe te passen wat volgens de volgende stappen uit te voeren is:

-Design een “vraag-focus”, een voorbeeld kan zijn: 30% van onze gebruikers is niet tevreden met onze service.

-Genereer vragen en neem hier de tijd voor. Soms komen de beste vragen wanneer je boven de 50 tot 75 vragen zit, schrijf deze ook op!

-Verbeter vragen. Laat groepen de vragen opnieuw bekijken en verbreden of verkleinen waar nodig. Open dus de gesloten vragen en sluit de open vragen.

-Stel prioriteiten in je vragen. Wat zijn favoriete vragen van de groep? Stem hierover.

-Besluit over de volgende stappen. Het kan moeilijk zijn om te weten wat te doen met de ideeën die ontstaan in brainstorm, maar vragen zijn meer geschikt om actie op te ondernemen. ze smeken er bijna om om beantwoord te worden, of opseminst onderzocht, over nagedacht en gediscussieerd.

Eindig met een actie plan voor tenminste de top drie vragen die geïdentificeerd zijn.

Reflectie: ik vind dit een heel leerzaam artikel, het is ook leuk geschreven.

Er is gekozen voor een manier van schrijven die aanspreekt tot de lezer en dat helpt erg om de stof te laten inzinken.

Ook wil ik deze kennis zeker gaan toepassen in mijn eigen QFT sessie's.

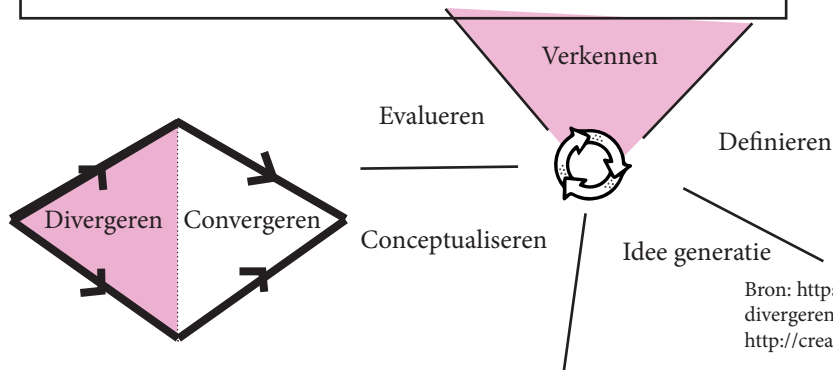
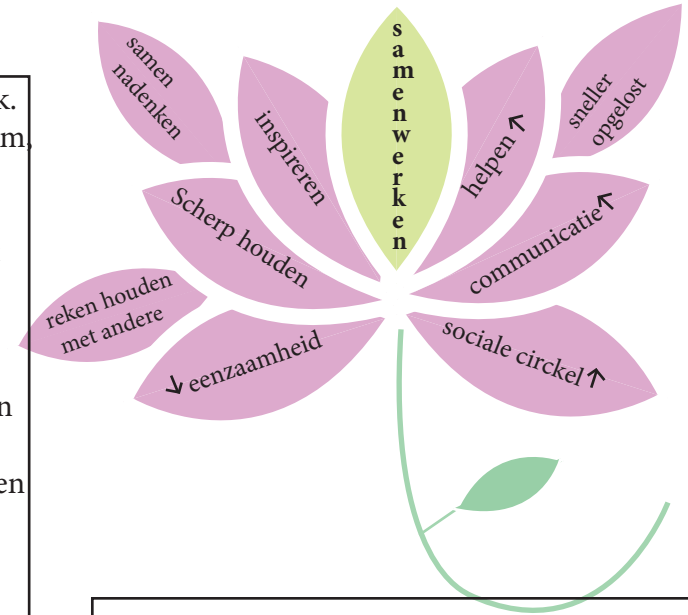
Bron: <https://www.fastcompany.com/3060573/how-brainstorming-questions-not-ideas-sparks-creativity>

## Bloemassociatie:

De bloemassociatie is een erg nuttige brainstormtechniek. Deze techniek helpt je met afstand nemen van je probleem zo ontstaat er ruimte voor creativiteit.

Dit doe je door:

- Zet het belangrijkste woord uit je probleemvraag in het midden van een groot blad papier.
- Bedenk associaties en zet ze als bloemblaadjes rond het woord.
- Gebruik die nieuwe woorden weer als beginpunt om een nieuwe associatie te maken. Ga ze lang door als je wil.
- Kies een woord als inspiratiebron om nieuwe oplossingen te vinden voor je probleem.
- Herhaal dit met andere woorden.

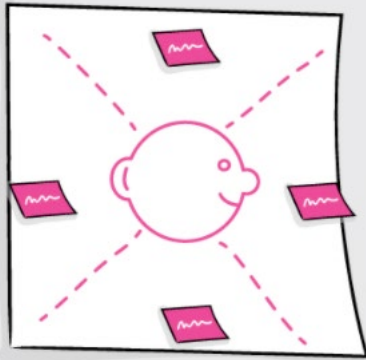


### Reflectie:

Ik vind dit een goeie methode, alleen is de bloemassociatie lastig om op een mooie manier vorm te geven. Daarom heb ik hier gekozen voor een wat uitgebreide lotus bloem. Ook is een bloemmethode het makkelijkste uit te voeren als je met zijn 2en bent.

Bron: <https://canvas.hu.nl/courses/443/pages/brainstorm-technieken-divergeren>  
[http://creatievevaardigheden.loggy.nl/27026\\_bloem\\_associatie.html](http://creatievevaardigheden.loggy.nl/27026_bloem_associatie.html)

## Empathy map

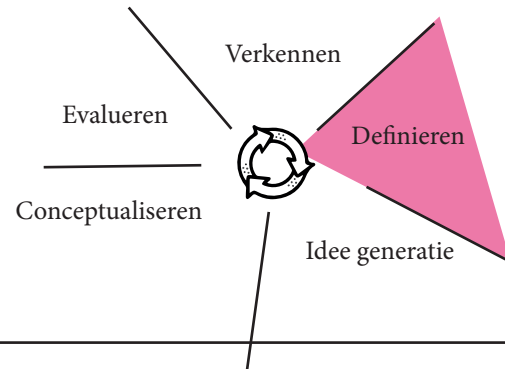
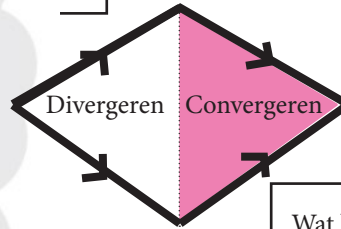


illustratie door cmdmethods

De empathy map is een tool om op een gestructureerde manier samen te vatten en bevindingen te combineren die je uit interviews hebt gehaald. Een empathy map kan zo waardevolle en onverwachte inzichten in een gebruiker bieden.

Hoe doe je dit?

Schrijf je inzichten en conclusies over je gebruiker op op een vel papier. Beschrijf een typische gebruiker door te beschrijven wat gebruiker zeggen, doen, horen, denken en voelen. Vaak zijn doelen en attitudes ook deel van de empathy map om een rijkere beschrijving te maken.



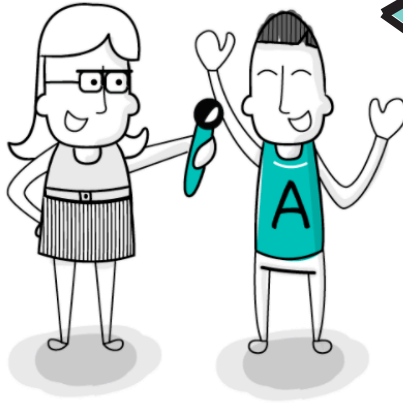
Wat heb je nodig om een empathy map te kunnen invullen? Een lege empathy map template, inzichten en empathy verkregen uit voorafgaand user research. Gevoel voor de details die de gebruiker karakteriseren.

Waarom? Een empathy map maken is vooral handig in projecten waarin de gebruiker compleet anders is dan designer.

Reflectie: Ik vind dat een empathy map maken een goede focuspunt gedurende het bedenken van je design oplossing, ook biedt het de mogelijkheid om daar waar je nog gaten hebt in je onderzoek meteen duidelijkheid te verschaffen. Wat ik wel merkte bij dit artikel was dat het echt even lastig was om te vertalen naar het Nederlands maar doordat je zo bezig bent met de stof begrijp je het wel beter. Voorbeeld: Synthesise findings

Bron: <https://www.cmdmethods.nl/cards/stepping-stones/empathy-map>  
<https://wethinknext.com/empathy-map/>

## Interviewen

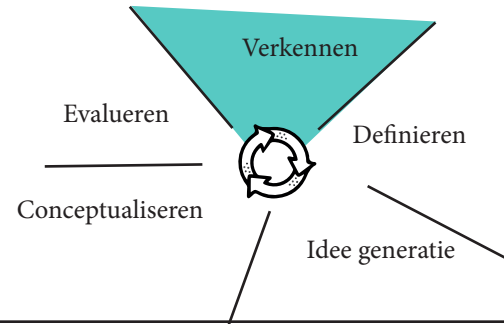
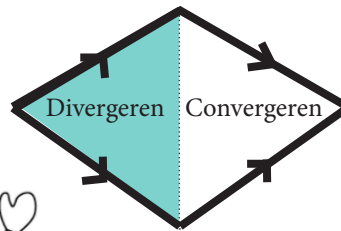


illustratie door cmdmethods

Het is erg moeilijk om oplossingen te designen voor gebruikers die je niet volledig begrijpt. Interviewen bieden je de kans om je gebruiker beter te begrijpen door het verzamelen van hun meningen, doelen, attitudes en ervaringen. Hoe zorg je voor betrouwbare resultaten in een interview? Nodig representatieve deelnemers uit, zorg ervoor dat zij zich comfortabel voelen en stel vragen over jou onderwerp van interesse. bijvoorbeeld product gebruik.

Dus je hebt nodig:

- Gewoonlijk 5 tot 10 gebruikers
- Een interview guide met onderwerpen of vragen
- Actieve luister skills
- Kunnen improviseren en veel vragen waarom? bijvoorbeeld:



Waarom wil je dit product?, Maar waarom vind jij dat belangrijk?

Gebruik van interviews:

Interviews worden heel breed gebruikt gedurende design projecten, maar meestal in de eerste stadia van design.

Nuttige resources:

- Universal methods of design (Martin & Hannington, 2020) spend a couple of pages about interviews in the dutch version: chapter 48, p102-103
- Interview techniques is Basisboek Interviewen (baarda & van Hulst)

Reflectie: Ik vind het leren en goed kunnen toepassen van interviews op de doelgroep van groot belang, ook is dit een duidelijk artikel waarmee je snel aan de slag kan. Het zou alleen nog beter zijn als je een beoordeling zou zien over de extra artikelen. Zo kan je nog sneller navigeren naar extra informatie als je dat nodig hebt.

Bron: <https://www.cmdmethods.nl/cards/field/interview>  
<https://www.frankwatching.com/archive/2018/10/09/interviewen-voor-beginners-5-praktische-tips/>



# - Experience map

26 / 10 / 2015

## Persona



Victoria van Mill, 21 jaar  
Studeert AMFI

Victoria is een Nederlandstalige student en zit in het tweede jaar van het AMFI. Ze woont in een studentenhuus in Amsterdam samen met zes andere meiden. Victoria is creatief, ambitieus en werkt hard aan haar opleiding.

Victoria drinkt s' ochtends het liefst een kopje koffie om even wakker te worden, bij voorkeur een cappuccino. De rest van de dag drinkt ze munthee met honing.

opstaan	voorbereiden op de les	virtual class bijwonen	online chatten & huiswerk	Online activiteit afspreken	avondeten	slapen
<b>Doen:</b> Aankleden en koffie drinken.	<b>Doen:</b> Doorlezen van de opdrachten, notitieboekje erbij pakken.	<b>Doen:</b> Luisteren naar de docent.	<b>Doen:</b> Kletsen. Moeite hebben met het maken van huiswerk.	<b>Doen:</b> Kiezen uit film kijken of muziek maken.	<b>Doen:</b> Niet veel trek/ slecht eten.	<b>Doen:</b> Moeite met slapen vanwege piekeren.
<b>Denken:</b> Even wakker worden nog.	<b>Denken:</b> Klaar om aan de slag te gaan.	<b>Denken:</b> Slecht te verstaan, het duurt te lang en ik begrijp het niet.	<b>Denken:</b> Wat is het gezellig. Maar ik raak ook gefrustreerd.	<b>Denken:</b> Ontspanning en studieontwikkend gedrag.	<b>Denken:</b> Spanning want ik loop achter met HW. ik voel mij ongemotiveerd.	<b>Denken:</b> Gestresst & gefrustreerd.
<b>Kansen:</b> Even de tijd nemen om langzaam wakker te worden.	<b>Kansen:</b> Als je vooraf al vragen aan andere kon stellen.	<b>Kansen:</b> Tussendoor ander huiswerk maken of meer interactief zijn.	<b>Kansen:</b> Meer tijd vrijmaken om te praten met vrienden.	<b>Kansen:</b> Meer tijd vrijmaken huiswerk te maken.	<b>Kansen:</b> Beter eten en zelfzorg toepassen.	<b>Kansen:</b> Leren omgaan met piekeren en beter slapen.

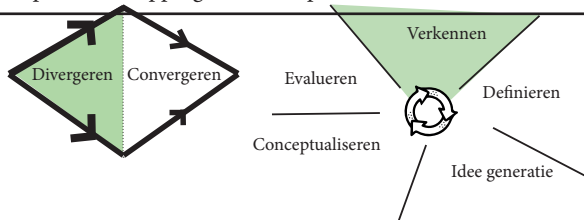
Wat is experience mapping? De user experience is een spiegel naar de gebruikers zijn interacties binnen jou producten of diensten.  
Waar dient een user experience map voor? Het helpt je om vooruit te kijken naar eventuele knelpunten. Nog voordat je de echte website of het prototype gaat bouwen. Dit kan je achteraf dus veel waardevolle tijd opleveren. Dus wat levert user experience mapping allemaal op?

- Een compleet plaatje opleveren van de consument zijn reis.
- Maakt samenwerken tussen design, tech, en business groepen gemakkelijker en effectiever.
- Optimaliseert de gebruikers ervaring door te identificeren en te adresseren van de negatieve ervaring.
- Geoptimaliseerde conversie trechter wanneer je aan moeilijkheden werkt.
- Identificeert de consument's slechte momenten, adresseert ze en geeft de kans om ze weer aan boord te krijgen.
- Een betere manier van de consument's reis designen.

Reflectie: Ik vind dit een goed artikel omdat ze niet alleen naar de user experience map kijken maar ook naar alles eromheen. van persona tot hoe identificer je frictions points.

Bron: <https://uxdesign.cc/user-experience-mapping-alice-emma-walker-868259547ba8>

<https://www.visual-paradigm.com/guide/user-experience-mapping/what-is-user-experience-mapping/>



## Week 2

In week 2 heb ik geleerd wat de meest bekende methode is van brainstormen en hoe je dit aanpakt met behulp van de brainstorming handleiding. Hierna heb ik geleerd hoe weinig resultaat dit oplevert met het brainstorming is dumb artikel. Ook behandel ik hoe we onze design challenge vraag kunnen hervormen en opnieuw hierna kijken om nog beter ons probleem te begrijpen.

Vervolgens hebben wij met behulp van hoe kan je's de meest wildste vragen en ideeën bedacht.

Om als laatste een eerste versie van ons programma van eisen op te maken waarin wij onze aller belangrijkste eisen in formuleren voor de gebruiker, het bedrijf en de technische kant van ons concept.

## Brainstorming handleiding



Foto by: Koen De Vos, 2013

**Wat is brainstormen?** Brainstormen is een methodiek om vlotter meer betere en creatievere ideeën mee te ontwikkelen.

**Wat zijn de 2 pijlers van brainstormen?** Alan ward verwoordde zij methode om te brainstormen als volgt: Ik heb geen vaste manier om mijn remmen los te laten, maar een manier om in de juiste mood te komen is om mijn deur te sluiten. En alles te vergeten behalve de taak die voor mij ligt. Dan ga ik schrijven, elke regel die bij me opkomt. Ik schrijf zo snel als ik kan. Dan na een lange tijd beginnen enkele radertjes die nog niet aan het werken waren te zoemen en begint iets opvallends zichzelf uit te typen op het blad voor mij. Dat is ongeveer de enige manier die ik ken.

**Osborns onderzoek leidde tot twee cruciale inzichten over het creatieve proces:**

1. Om een goed idee te bedenken, bedenk je er best veel. Hoe meer hoe

beter.

2. En de beste manier om meer ideeën te genereren? Stel je oordeel tijdelijk uit. Focus je voor een bepaalde periode alleen maar op het creëren van nieuwe ideeën, niet op het beoordelen ervan.

**Brainstormen is een proces in twee fasen.** De 1ste fase noemde hij de 'ideeëngeneratiefase' of divergentie. Oordelen is hier niet toegestaan. De 2e, de 'idee-evaluatiefase' of 'convergentie'. Hier mag je wel oordelen, hetgeen wat nodig is om de beste ideeën te kunnen kiezen, en die te vergelijken, voor- en nadelen af te wegen, en die ideeën uit te werken.

### De 4 spelregels bij de ideeëngeneratiefase:

1. Stel je oordeel uit. Geef geen kritiek. Niet op andersmans ideeën of je eigen ideeën. Alles wordt aanvaard en genoteerd.
2. Streef naar kwantiteit. En variatie. Bedenk dus zoveel mogelijk ideeën. Dat verhoogt de kans op een topidee. Geef niet te snel op.
3. Freewheel. Wilde ideeën zijn toegestaan en spring gerust van de hak op de tak. Verloopt het wat chaotisch? Prima zo.
4. Hitchhike. Blijf niet in je eigen hoofd hangen. lift mee op andermans ideeën.

### Brainstorm ideakillers

De belangrijkste spelregel tijdens de ideeëngeneratiefase is 'uitstel van oordeel'. Het is dan ook ten strengste verboden om uitspraken te doen als: "Ja, maar", "Bestaat al", "Al geprobeerd", etc.

### Brainstormen

In drie stappen van een probleem naar een oplossing.

Bron: <http://www.brainssstorm.com/brainstormen-handleiding/>

Naast de divergentie en de convergentie is er nog een derde fase in het brainstorm proces: de vraagstelling. Doel van die eerste vraagstellingfase is het probleem te verkennen, feiten te verzamelen en indien mogelijk een creatieve vraag te formuleren.

### Begin met een concrete vraag

Wat is een goede creatieve vraag om over te brainstormen?

**1 vraag.** Je genereert betere ideeën als je je beperkt tot 1 vraag.

Geen 2 of 3, en al zeker geen 10 tegelijk. Eventuele deelvragen of meerdere vragen over je probleemsituatie splits je op in verschillende brainstormvragen.

**Eenvoudige vraag.** Een eenvoudige bevat duidelijke taal, zo weinig mogelijk jargon en is voor iedereen meteen verstaanbaar. Heeft je vraagstelling teveel bijzinnen? Tracht ze eenvoudiger te formuleren.

**Concrete vraag.** Je moet niet bang zijn om concrete randvoorwaarden te stellen - als ze relevant zijn teminste.

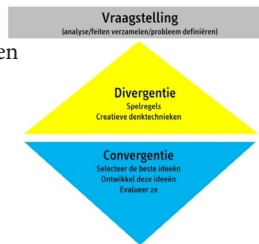
**(inspirerende vraag)** Wat zijn creativiteitsopwekkende vragen? Vragen die je uit je denkpatronen tillen. Ambitieuze vragen en vragen met beeldspraak erin.

### Hoe de ideegeneratie opstarten?

In principe kun je meteen starten met het lanceren van je ideeën. Alleen soms is het geen slecht idee om eerste te starten met een soort tussenoefening om meer inzicht te krijgen in je vraag of bepaalde aspecten hiervan. (bijv. extra onderzoek naar de doelgroep)

### Brainstormen: hoe ideeën selecteren, uitwerken en evalueren.

- 1. Selecteer de beste ideeën.** Breng de lange lijst terug tot een lijst van 5 a 20 ideeën.
- 2. Werk de beste ideeën uit.** Concretiseer de ideeën. Vraag je af hoe, wat, waar, waarom, wat zijn de gevolgen, de voordelen, moeilijkheden etc.
- 3. Evaluatie en actie.** De uitgewerkte ideeën kun je opnieuw evalueren en de beste overhouden. Evt eindig je met een actieplan.



Img by: Brainstorm.com

### Tips om effectiever te brainstormen in een groep: de grootte van de groep.

Onderzoek wijst keer op keer uit dat brainstormen met een grote groep niet effectief is. Splits daarom je groep op in subgroepen van 2 tot maximaal 4 mensen. Of laat de mensen af en toe alleen werken.

Tip: slaap brengt raad- dieper inzicht en betere ideeën. Als je de mogelijkheid hebt, splits je brainstormsessies op in meerdere sessies met enkele nachten ertussen.

Tip: Wat is een rem op meer en betere ideeën in een groepbrainstorm? het feit dat deelnemers moeten wachten om hun idee te vertellen als iemand anders aan het woord is. Oplossing: brainstormen met post-it notes. Heb je een idee? schrijf het dan zelf op een post-it en ga verder met nieuwe ideeën te verzinnen.

Tip: Groepsdenken kan je het beste counteren door alle deelnemers 5 a 10 minuten de tijd te geven om in stilte individueel ideeën te bedenken. Geef ze ook een doel mee van minimaal 5 ideeën per persoon. Je zal zo wanneer je erna de ideeën deelt met elkaar meer ideeën en ook meer verschillende ideeën krijgen. En ook: alle deelnemers krijgen de kans om hun ideeën te delen.

Een aantal technieken als extra ondersteuning: het boek brainstormen 2e editie. De selectie techniek en ideeën uitwerken met idee formats.

Reflectie: Ik vind dit zelf een zeer uitgebreid maar wel erg informatief artikel. Als ik haast zou hebben zou ik misschien alleen het deel kunnen lezen wat ik direct nodig zou hebben, maar overal is alle informatie in het artikel waardevol en is het geen onnodige ruimtevulling. Ook verwijst het artikel nog goed naar extra hulpbronnen.

## Brainstorming is dumb



Foto by: FLICKR USER ALEXANDER LYUBAVIN

Als je in een kantoor werkt is de kans groot dat je baas je in een of twee brainstormings sessie's geforceerd heeft.(of 12). Brainstromen is zogenaamd een fantastische manier om op nieuwe ideeën te komen, en bedrijven willen een slaatje slaan uit al deze gecombineerde creativiteit. Maar het blijkt dat brainstormen eigenlijk een vreselijk slechte techniek is. Sterker nog mensen genereren minder goeie ideeën wanneer ze samen brainstormen dan wanneer ze alleen werken.

Waarom werkt brainstormen niet?

Brainstormen werkt niet omdat het tegenovergestelde bereikt als waarvoor het bedoel is. Dit is verassend ook omdat onderzoekers gezien hebben dat interactie mensen hept bij het bouwen op de gedachte van anderen en het stimuleren van nieuwe ideeën waar ze zelf niet opgekomen zouden zijn.

Het grootste nadeel van een brainstromsessie is dat er maar een of twee mensen

de conversatie kunnen domineren. Het betekent ook dat wanneer iemand zijn idee aan het delen is, andere misschien hun eigen ideeën vergeten of de groep gefixeerd raakt op de ideeën die al gedeeld zijn. Brainstormen is een complex proces waarin mensen proberen te luisteren, na te denken, toe te voegen, samen te werken en te bouwen. Zegt Psychology Prof. Paul Paulus: Het is psychologisch omslachtig en uitdagend, en mensen doen het niet erg goed. Het eind resultaat is dus dat brainstormen alleen bereikt wat het juist moet voorkomen.

Een slim alternatief voor brainstromen:

Een effectiever alternatief is brainwriting, het is een soort van brainstorming alleen dat groepen deelnemers hun ideeën op post-it notes schrijven.

Deelnemers delen hun post-it notes met de groep en lezen de ideeën van andere terwijl ze zelf weer hun eigen ideeën moeten opschrijven. Dit zorgt voor een group interactie die constructief is en tegelijkertijd de valkuilen van face to face brainstormen voorkomt.

Onderzoek toont aan dat wanneer je maar twee optie's hebt om te werken in een groep of alleen je beter af bent om brainwriting in een groep uit te voeren. De brainwriters kwamen met bijna 40% meer ideeën dan de loners.

Ook is het het beste om eerst brainwriting in een groep te starten en daarna alleen te brainstormen dan andersom.

Ook helpt het de creativiteit van mensen heel erg om de ideeën van andere deelnemers te lezen. Het belangrijkste is vooral de combinatie dus van groupswerk en individueel werk.

Reflectie:

Ik vond dit een leerzaam artikel, wel denk ik dat er veel te winnen valt door een betere opsomming te maken in de teksten. Al met al als je alles doorleest begrijp je wel goed wat de schrijver je duidelijk wilt maken. Maar het was mooier geweest als ze geëindigd hadden met bijvoorbeeld een samenvatting of een sterke conclusie.

Bron: <https://www.fastcompany.com/3062292/brainstorming-is-dumb>

## Reframing Design Challenge



### Hervormen van de vraag

Ontwerp een pinautomaat voor kinderen, als een designer wil je direct het probleem aanvallen en een oplossing bedenken.

Maar je zult merken dat je dan gedurende je proces een kritische stap gemist hebt.

En dat het is het hervormen van de vraag, bijvoorbeeld op deze vraag:

Hoe kunnen we ervoor zorgen dat kinderen geld hebben, hoe kunnen we garanderen dat kinderen kunnen betalen voor dingen?

Maar geld hebben is ouderwets, alleen ouderen hebben nog geld bij zich, dus hoe zorg ik ervoor dat ik geld bij me heb? hoe garandeerd ik dat ik voor dingen kan betalen?

Dit is hoe ik erachter kwam dat ik sporadisch tot nooit geld gebruik dus op deze manier is de originele vraag ongeschikt.

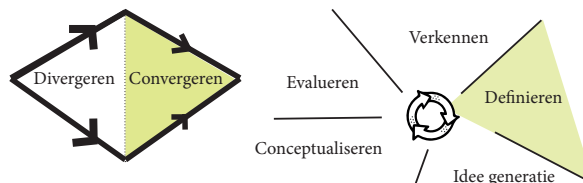
“Het creëren van een systeem om te assisteren in het gebruiken van een anthiek systeem is niet rationeel en leid uiteindelijk tot verspilling”

Dus wanneer ik de eerste vraag elimineerde hield ik 2 vragen over: hoe kunnen we garanderen dat kinderen voor dingen kunnen betalen?

Mijn antwoord? (plot twist)

Mijn conclusie werd dat een debet kaart systeem een veel rendbalere oplossing was. En toen kon ik de volgende pijn punten in een nieuw daglicht zien:

-Taal: uitleggen van het gebruik is gemakkelijk.



-Digitaal ontwerp: Veel visueller maken.

-Fysiek ontwerp: Kind vriendelijk, lastig om kwijt te raken, moeilijk om stuk te maken, en passend in een jaszak van een kind

Veiligheid: Ervoor zorgen dat kinderen niet de kaarten van een ander kind kunnen gebruiken, en een spending limiet aanzetten.

Het belangrijkste wat te leren valt uit de Reframing Design Challenge is dus het belang van Reframing the question als een cruciale eerste stap. Kijk dus niet naar de beste oplossing op de specifieke vraag, maar naar een oplossing voor het grotere probleem gepresenteerd door de vraag.

### Wat is Reframing?

Reframem is een design thinking methode die:

-Pro-actief is in plaats van reactief

-Gericht is op waardecreatie in de toekomst.

-Het ontwerpen van relaties in plaats van dingen of diensten.

### Reflectie:

Dit is een goed artikel, wel heel specifiek gefocussed op 1 design probleem. Maar de conclusie komt uiteindelijk toch uit bij het belang van het reframen van de design vraag. Geeft alleen weinig tips over hoe je dit moet uitvoeren. Daarvoor is het 2e artikel geschikter.

Bron: <https://uxdesign.cc/design-thinking-challenge-reframing-the-question-3b8b5fc025dc>  
<https://www.reframingacademy.com/wat-reframing>

## HKJ's

Hoe kunnen wij ervoor zorgen dat studenten hun huiswerk beter snappen ?

Hoe kunnen wij studenten beter laten samenwerken?

Hoe kunnen wij ervoor zorgen dat studenten niet gefrustreerd raken met hun huiswerk?

Hoe kunnen wij ervoor zorgen dat studenten elkaar helpen?

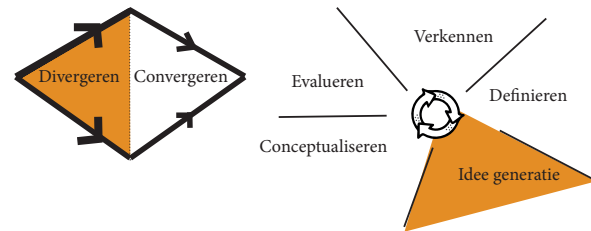
Hoe kunnen wij studeren vanuit huis comfortabeler maken?

Hoe kunnen wij ervoor zorgen dat studenten positief blijven tijdens hun thuisstudie?

Wat is de HKJ methode? HKJ's is een methode waarmee een complex vraagstuk wordt versimpeld door te brainstormen op deelvragen. De ideeën die hieruit ontstaan moet je vervolgens samenbrengen en clusteren tot vijf thema's. Een aantal van deze thema's neem je mee naar een volgende brainstorm met bijvoorbeeld de nieuwe methode de Crazy Eight.

Waarom gebruik je de HKJ methode?

Uit onderzoek blijkt dat je door het stellen van vragen veel meer en veel betere ideeën kan brainstormen. Dan wanneer je uit het niets ideeën moet bedenken als oplossing. Deze vragen moeten vervolgens wel helder geformuleerd worden en concreet zijn. Dus niet een hele complexe vraag stellen waarin maar 1 antwoord kan passen maar eerder een vraag stellen waarin de brainstormer de vrijheid krijgt om verschillende oplossingen uit te proberen en te bedenken.



Reflectie:

Ik vond deze artikelen allebei erg karig ook werd er niet goed uitgelegd hoe je de methode kan toepassen. Wat er wel goed in werdt uitgelegd is dat je de HKJ's methode gebruikt om te Divergeren en idee generatie te starten in het proces.

Ik kon terugvallen op de kennis die ik heb opgedaan met het oefenen tijdens de les dus dat scheelde wel.

Bron: <https://zeewaardig.com/onderzoeken-ontwerpen-leerlingen-in-de-brainstormfase-vlog-2/>  
<https://www.barcavela.nl/2017/03/07/creativiteit-een-serieuze-aangelegenheid/>

## Programma van Eisen.

Team: BetterTogether Datum: 12-05-2020 Challenge:

### Programma van Eisen + prioriteiten

### Design challenge

Normaal gesproken is huiswerken voor veel volop genieten. Maar sinds wij verplicht vanuit huis moeten werken door dat de scholen dicht zijn vanwege de uitbraak van het coronavirus, worden wij als studenten geconfronteerd met het feit dat het toch moeilijk is om gemotiveerd te blijven werken.

Om deze reden willen wij een app maken die studenten niet alleen motiveert maar ook helpt bij het maken van huiswerk.

We willen een app bedenken waarin je met andere studenten in contact kan komen en deze om hulp kunt vragen of zelf hulp kan aanbieden.

Gebruikerseisen (emotioneel/functioneel)

2. Het product moet bruikbaar zijn voor alle studenten van de havo. **M**
3. De gebruiker moet op basis van de ingevulde informatie juist "studiebudget" kunnen berekenen. **M**
4. Het product moet gebruiksvriendelijk zijn. **M**
5. Alleen studenten die op de havo zitten, kunnen zich registreren op de app aanmelden. **M**
6. Het moet mogelijk zijn voor alle kwalificaties van de student betaal. **C**
7. De gebruiker moet na het betalen de app kunnen downloaden. **M**
8. Accrouts moeten geleverd worden zodat er alleen studenten gebruik maken van de app. **M**
9. Pas wanneer er een match is kun je de persoon een bericht sturen. **M**
10. De gebruiker moet in staat zijn om iemand te unmatched. Dit is een permanente actie. **M**
11. De gebruiker moet in staat zijn met meerdere studenten kunnen samenwerken. **M**
12. Het product moet gebruiksvriendelijk zijn. **M**
13. Het product moet gebruiksvriendelijk zijn. **M**
14. De gebruiker moet feedback krijgen van de knutsel die 50% maakt in de app. **C**
15. De gebruiker moet zich registreren in de knutsel die 50% maakt in de app. **C**
16. Het product moet minimaal een uur per week in de app online zijn. **W**
14. Het werk moet transparant zijn voor uw geleverd wordt. **W**

### Technische eisen

1. Het product moet zich houden aan de AVG privacy wet. **M**
2. Verzamelde informatie over de gebruiker is uitsluitend bestemd zijn voor gebruik binnen de applicatie. **M**
3. De gebruiker moet toestemming geven voor dat de applicatie deze gegevens gebruikt. **M**
4. Om de gebruiker zo goed mogelijk te helpen bij het vinden van een match moeten de gebruikersprofielen aan elkaar laten zien. **M**
5. De applicatie moet wangedrag kunnen detecteren en de gebruikers modereren. **C**
6. De applicatie moet beschikbaar zijn voor android en ios. **S**
7. Het product moet gebruik maken van een HSA stijl user interface. **S**
8. De gebruiker van de app moet het beleid accepteren om wettelijke naleving hiervan te kunnen garanderen. **M**
9. Hoe de applicatie informatie deelt moet voor de gebruiker duidelijk zijn. **S**
10. De rechten van de gebruiker moeten weergegeven worden. **S**

### Bedrijfsreizen

1. Het moet aansluiten bij de normen en waarden van de Hogeschool Amsterdam. **M**
2. Het bedrijf moet beschermd zijn tegen uitstralen van gebruikers. **M**
3. Het bedrijf moet in de beste interesse handelen van de studenten. **M**
4. Het bedrijf moet ~~correct~~ omgaan met de informatie die de studenten zien binnen de app. **M**
5. Werknemers van het bedrijf zijn in het bezit te zijn van een VOG. **C**
6. Het bedrijf dient maatschappelijk verantwoord te zijn voor de informatie die openbaar gemaakt wordt binnen de app. **S**
7. Het bedrijf moet studenten ondersteunen met de app. **M**

In het programma van Eisen plaats je alle inhoudelijke eisen van de gebruiker, de techniek en de bedrijfseisen.

In een programma van eisen zijn er verschillende soorten eisen. Deze kunnen je helpen om de juiste vragen te stellen zoals:

-Randvoorwaarden: waar moet je je aan houden?

-Functioneel: wat moet het product kunnen?

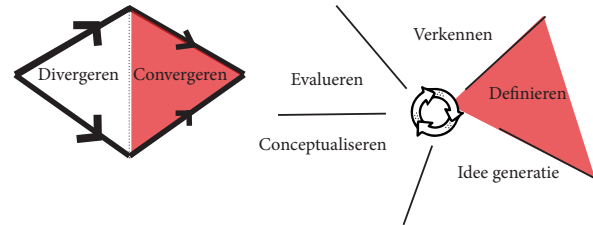
-Gebruikerswensen: welke eisen stellen gebruikers aan het product?

-Ontwerpbependingen: Eise die te maken kunnen hebben met de bouw en constructie van de app.

## Waarom maak je een PvE?

Een PvE zorgt ervoor dat iedereen weet wat hij of zij kunnen verwachten van het eindproduct. Als de opdrachtgever akkoord gegaan is met het PvE en het uiteindelijke product voldoet aan de PvE dan heeft de opdrachtnemer voldaan aan zijn verantwoordelijkheid.

Voor de ontwikkelaar is de PvE een goede controlemethode, om gedurende het design/ontwikkel proces terug te gaan en te controleren of het product nogwel voldoet aan alle eisen.



## Hoe stel je een goed programma van eisen op?

- Je PvE moet compleet zijn, dat houdt in alle eisen die je maar kunt bedenken moeten erop staan.

- Eenduidig, de eisen moeten altijd op een en dezelfde manier op te vatten zijn.

- Volledig, er mag geen ruimte zijn om zelf invulling te geven aan de eisen.

- Specifiek, heel nauwkeurig omschreven.

Ook moeten de eisen altijd toetsbaar of meetbaar kunnen zijn, anders verliezen ze hun doel.

Iets subjectiefs zoals het product moet mooi zijn kan dus niet, want wat mooi is is voor iedere gebruiker anders.

Reflectie:

Ik vond het eerste artikel heel erg kort en niet goed uitleggen hoe je nou een sterk PvE opbouwt en waarom, in Science web doen ze dit veel beter verhelderen en hier heb je ook veel meer aan de uitleg. Alles bij elkaar zorgt dit ervoor dat ik een veel beter PvE kan maken nu.

Bron: <https://werken-aan-projecten.nl/fasen-project/programma-van-eisen-wat-staat-er/>  
<https://science-web.nl/groepswerk/programma-van-eisen>



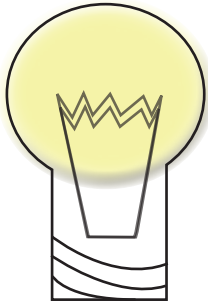
## Week 3

In week 3 heb ik geleerd wat een design sprint inhoudt, en hoe Google dit toepast om in een week de focus te leggen om 1 probleem en zo goeie resultaten te behalen binnen deze week.

Vervolgens zijn we als team gaan oefenen met zowel klassiek brainstormen, als brainwriting, de crazy eight waarin we helemaal los gegaan zijn om de wildste ideeën te bedenken.

Om als laatste weer met behulp van Dot voting een keuze te maken uit de beste ideeën en hiermee verder te werken.

## Google design sprint



Een google design sprint is een proces van een aantal dagen waarin een fundamenteel vraagstuk binnen je project of bedrijf wordt opgelost. Dit wordt gedaan door ontwerpen en testen van oplossingen, in samenwerking met de eindklant. Zo kun je goedkoop en snel de potentie van innovatieve producten testen.

Hoe voer je zo een google design sprint dan uit? Nou op maandag begin je met het verkennen van het vraagstuk en scope je het probleem. Op dinsdag probeer je met zoveel mogelijk innovatieve oplossingen te komen voor het probleem. Op woensdag ga je de voor en nadelen afwegen van de oplossingen, je kiest voor de beste oplossing en op donderdag ga je een prototype maken. En als laatste op vrijdag test je het prototype bij je klant of andere stakeholders.

Wat zijn dan de absolute randvoorwaarden bij een sprint?

- Kies een zeer belangrijk probleem.
- Hou iedereen aan boord die het probleem gaan oplossen om vertraging te voorkomen.
- Wijs iemand aan die ervoor zorgt dat de week organiseert.
- Zorg ervoor dat mensen toegewijd zijn en werk vanuit een enkele ruimte.
- Koop voldoende post-its en ander materiaal wat je zou willen gebruiken in deze week.

Dus eigenlijk kort samengevat is een sprint een cyclus die je in een week voltooid. Hierdoor kun je mensen enthousiast en gemotiveerd houden om elke keer weer te focussen op 1 probleem en dit af te ronden voordat je verder gaat.

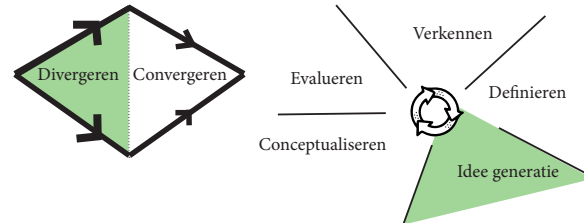
Reflectie:

Ik vind de Google Design Sprint erg interessant. Het artikel is ook goed en duidelijk geschreven met een stappenplan. Dus wanneer je direct een design sprint wilt gaan uitvoeren kan je dat ook na het lezen van dit artikel.

Ik zelf vind dit ook een fijne methode om mee te werken en denk dat een design sprint erg productief en nuttig kan zijn. Ik wil dan ook zeker de design sprint een keer uitproberen om te kijken of ik zo nog sneller tot een oplossing kan komen.

Bron: <https://designthinkingworkshop.nl/google-design-sprint/>  
<https://www.gv.com/sprint/>

## Klassiek brainstormen



Klassiek brainstormen is een instrument wat in veel organisaties wordt toegepast om te komen op nieuwe oplossingen en creatieve ideeën. De nadruk ligt hier vooral op kwantiteit en niet kwaliteit. Voor een klassieke brainstorm is de grootte van de groep tussen de 5 a 10 mensen ongeveer nodig om te kunnen starten. Ook is het belangrijk dat er mensen aanwezig zijn met verschillende soorten kennis en kunnen.

Een paar regels om te starten met een klassieke brainstorm zijn:

- Stel vast waarvoor je de ideeën gaat gebruiken, dat geeft je een richting.
- Deelnemers mogen spontaan ideeën roepen naar aanleiding van het probleem.
- Deze ideeën worden door 1 deelnemer opgeschreven op een groot vel papier dat gedurende de gehele brainstorm zichtbaar blijft om verder op te inspireren. Hierdoor worden de ideeën ook los gezien van de persoon en is het gemakkelijker om erop verder te werken.
- Elk idee is welkom, en het is van belang dat deelnemers weten dat ze mogen voorbouwen op ideeën van andere deelnemers.

- De ideeënstroom moet zoveel mogelijk een hoog tempo houden zodat het rationele nadenken wordt omzeild.
- Het streefpunt is echt kwantiteit boven kwaliteit.

Na deze regels kun je beginnen, de volgende stappen hierna zullen dan zijn:

- Associaties noteren die bij de ideeën opkomen.
- Verdieping aanbrengen
- Clusteren van ideeën en eventueel bespreken in een volgende brainstorm sessie.

Reflectie:

Ik vind dit een heel goed artikel omdat je meteen aan de slag kan met de klassieke brainstorm methode. Alleen omdat ik door voorgaand onderzoek al ontdekt hebt dat brainstormen in een groep waar er maar 1 deelnemer tegelijk aan het woord kan zijn niet effectief is, voel ik mijzelf niet snel geneigd om een klassieke brainstorm sessie te starten.

Bron: <https://www.toolshero.nl/creativiteit/brainstorming/>  
<https://www.managementmodellen.org/brainstorm/>

## Brainwriting

Vraag:.....

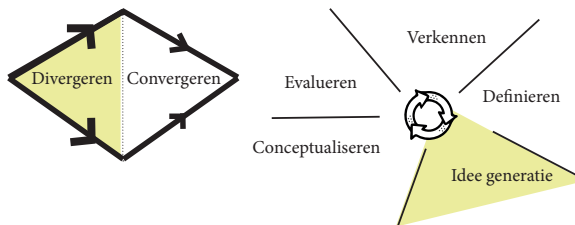
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Wat is brainwriting en waarvoor gebruik je het?

Brainwriting is een snelle methode om samen te werken met groepen, maar waarbij je niet perse bij elkaar hoeft te komen. De kracht in brainwriting ligt in het feit dat deelnemers een design probleem krijgen waar zij op een willekeurig moment en tijd over na kunnen denken. Als zij dan vervolgens een idee hebben of opmerkingen kunnen zij dit doorsturen naar andere deelnemers. De bedoeling is dan dat deze deelnemers verder voortborduren op hun ideeën of opmerkingen en dit kan verschillende keren plaatsvinden.

Hoe werkt brainwriting?

- Alle deelnemers krijgen een a4tje met daarop een aantal vakjes. Geef bij voorkeur je deelnemers wat dikker papier / of gekleurd papier.
- Laat de deelnemers bovenaan het formulier de vraag of de probleemstelling opschrijven. Neem extra pennen mee voor de mensen die geen pen bij zich hebben.
- Elke deelnemer mag in de bovenste vakjes 1 tot 3 ideeën opschrijven.



-Vervolgens geeft elke deelnemer zijn papiertje door aan de volgende deelnemer.

-Iedere deelnemer schrijft nu wer 1 tot 3 ideeën op en laat zich inspireren door ideeën die al opgeschreven zijn.

-Herhaal dit proces totdat het a4tje vol is.

-Laat alle deelnemers nog 1 laatste keer het a4tje doorschuiven.

-Iedereen kiest uit zijn a4 dat hij nu voor zich heeft de 2 meest inspirerende ideeën. En omcirkelt deze.

-De meest inspirerende ideeën worden met de groep gedeeld door de leidinggevende.

-Als laatste stap worden alle ideeën gekopieerd of digitaal verzonden zodat elke deelnemer een overzicht heeft van alle ideeën.

Reflectie:

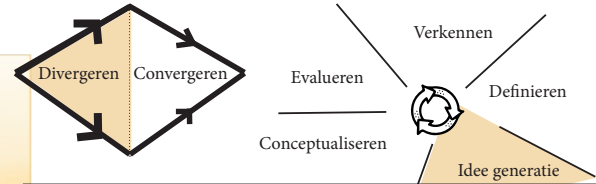
Ik vind dit een duidelijk artikel omdat het je stap voor stap uitlegt hoe je een brainwriting sessie kan starten.

Wel mist het een stukje onderbouwing over hoe nuttig deze methode is en wat de uitkomst is van een brainwriting sessie.

Ik vind de combinatie van zelfstandig en samenwerken wel goed.

Bron: <https://www.toolshero.nl/creativiteit/brainwriting/> <https://www.vinca.nl/wp-content/uploads/2013/06/Werkvorm-Brainwriting.pdf>

## Crazy 8



Als je de crazy eight methode op afstand moet uitvoeren is het een goed idee om eerst te focussen op dezelfde scope. Sta dus samen in het onderzoeken van het probleem en de opgave die voor jullie ligt.

En zoek een datum uit waarop je samen met je team kan zitten om de wekker op 8 minuten te zetten en te starten met schetsen.

De focus bij crazy eight ligt echt op de kwantiteit en niet de kwaliteit. Plus dat door de 8 minuten timer je eerder geneigd ben om elk idee wat je maar hebt op te schrijven, en voel je niet of minder de barriere om alleen goeie ideeën op te schrijven.

Aan het einde van deze methode laat je alle deelnemers stemmen op de beste ideeën.

Wat is crazy eight? crazy eight is een methode waarin je 8 gekke ideeën mag schetsen op een a4tje die je in acht vakjes hebt gevouwen, en dat allemaal in maar 8 minuten.

Wat heb je nodig om een crazy eight methode uit te voeren?

- Een probleem.
- Een idee om te interpreteren en daaruit een oplossing te bedenken.
- het resultaat: 8 ideeën in de vorm van schetsen, tekst of afbeeldingen.

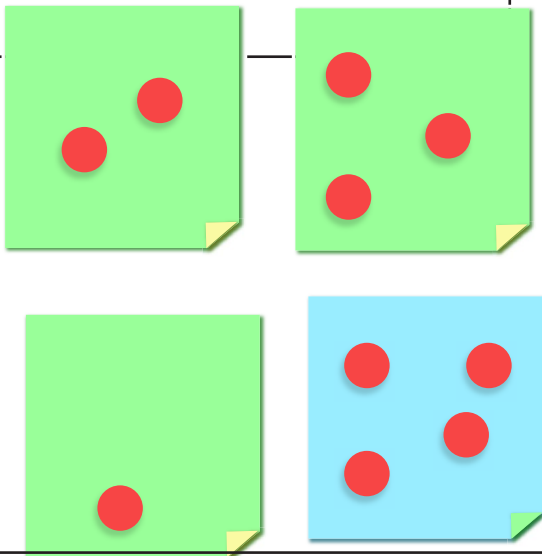
Reflectie:

Ik vind de crazy eight methode een prettige manier om snel met ideeën te komen die ik anders nooit zou bedenken. het artikel leest ook erg fijn en geeft duidelijk instructies.

Bron: <https://uxdesign.cc/how-to-do-crazy-8s-remotely-223d7fbd5e98>

<https://www.iamnotmypixels.com/how-to-use-crazy-8s-to-generate-design-ideas/>

## Dot voting



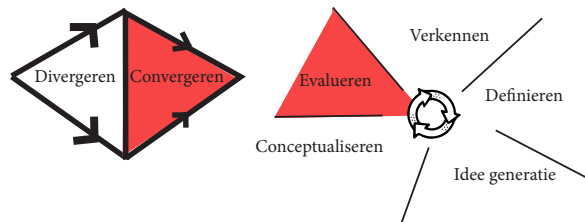
Het kan soms lastig zijn om in een team bepaalde beslissingen moeten nemen. Dot voting kan hierbij een uitkomst zijn om in een team op democratische wijze te laten kiezen uit een aantal ideeën.

Dot voting werkt als volgt: alle ideeën worden opgeschreven op een post it, of uitgeprint en aan de muur gehangen.

Vervolgens krijgen alle deelnemers (afhankelijk aan hoe groot de groep is) 2 stemmen.

Zij kunnen dan met een ronde sticker stemmen op hun favoriete idee, of met een marker een stip zetten.

Vervolgens als alle deelnemers gestemd hebben worden alle stemmen



opgeteld en de optie met de meeste stemmen komt als winnaar uit de bus.

Dus wat zijn de sterke punten van dot voting?

- Het democratisch gehalte is hoog waarvoor iedereen gehoord wordt.
- Egalitair: elke deelnemer heeft een gelijke stem.
- Weinig mogelijkheid tot vriend voting en of vooringenomenheid.
- De gezamenlijke creativiteit en kennis van het hele team wordt benut.
- Als je snel beslissingen wilt nemen in weinig tijd.

Reflectie:

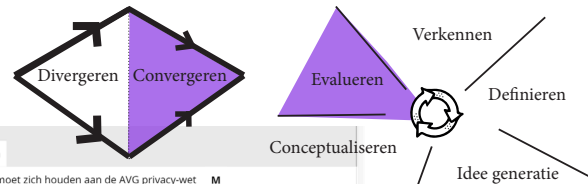
Ik vind de dot voting methode een goeie methode, vooral omdat je dus voorkomt dat mensen niet durven te stemmen. Of geneigd zijn om alleen op mensen te stemmen die ze kennen. Wel blijft het natuurlijk van belang dat ook hier mensen niet te lang blijven wachten en zich vaststaren waar hun mede leerlingen op stemmen maar de kans hiertoe is zeer klein. Omdat er niet bij de stickers staat door wie er stemd is. Ik zal deze methode dan ook zeker zelf blijven gebruiken.

Bron: <https://werken-aan-projecten.nl/fasen-project/programma-van-eisen-wat-staat-er/>  
<https://science-web.nl/groepswerk/programma-van-eisen>

## Week 4

In week 4 hebben we ons programma van Eisen beoordeeld met de MosCow methode, Deze methode helpt je om in je eisen een beoordeling te maken van wat Must have's zijn in je eisen, Should have's, Could have's en Would have's. Hierdoor heb in een klap een goed overzicht van wat er essentieel is en wat er eventueel kan vervallen in een definitief concept. Vervolgens hebben we een morfologische kaart gemaakt om in een overzicht ontzettend veel technische combinaties te kunnen maken. Het harris profiel is een methode waarin je snel op basis van eisen kan beoordelen wat de sterke en zwakke punten zijn van je verschillende design concepten. Dit kan je later dan weer helpen met een keuze maken uit je concepten welke het beste past bij jou doel. En ik vind het zelf ook een fijne methode omdat het zo een mooi overzicht geeft van welk concept de eisen behaald en welk concept niet.

# PvE inclusief MosCoW



## Design challenge

Normaal gesproken is thuiswerken voor veel volop genieten. Maar sinds wij verplicht vanuit thuis moeten werken door dat de scholen dicht zijn vanwege uitbraak van het coronavirus, worden wij als studenten geconfronteerd met het feit dat het toch moeilijk is om gemotiveerd te blijven werken.

Om deze reden willen wij een app maken die studenten niet alleen motiveert maar ook helpt bij het maken van huiswerk.

We willen een app bedenken waarin je met andere studenten in contact kan komen en deze om hulp kunt vragen of zelf hulp kan aanbieden.

## Gebruikerseisen (emotioneel/functioneel)

1. Het product moet bruikbaar zijn voor alle studenten van de HvA. **M**
2. De gebruiker moet op basis van de ingevulde informatie de juiste "studybuddy" **M** kunnen vinden.
3. Alleen studenten die op de HvA studeren kunnen zich op de app aanmelden. **S**
4. Het moet navolgbaar zijn welke kwaliteiten de student bezit. **C**
5. De gebruiker moet hulp kunnen krijgen bij vragen en/of problemen. **S**
6. Accounts moeten geveerd worden zodat er alleen studenten gebruik maken van de app.
7. Pas wanneer er een match is kun je de persoon een bericht sturen. **S**
8. De gebruiker moet in staat zijn om iemand te unmatched. Dit is een permanente actie. **M**
9. De gebruiker moet in staat zijn om met meerdere studenten te kunnen samenwerken. **M**
10. Het product moet de mogelijkheid bieden om de gebruikers hun profiel aan te laten aanpassen. **C**
11. De gebruiker moet feedback krijgen bij een error.
12. De gebruiker moet zich vrij voelen in de keuzes die hij/zij maakt in de app.
13. Het product moet minimaal een uur per week in de app online zijn. **W**
14. Het werk moet transparant zijn wat ingeleverd wordt. **W**

## Technische eisen

1. Het product moet zich houden aan de AVG privacy-wet. **M**
2. Verzamelde informatie over de gebruiker is uitsluitend bestemd zijn voor gebruik binnen de applicatie. **M**
3. De gebruiker moet toestemming geven voor dat de applicatie deze gegevens gebruikt.
4. Om de gebruiker zo goed mogelijk te helpen bij het vinden van een match moeten de gebruikersprofielen aan elkaar laten zien.
5. De applicatie moet vandedrag kunnen detecteren en dit kunnen moderaten. **M**
6. De applicatie moet bruikbaar zijn voor android en iOS. **S**
7. Het product moet gebruik maken van een HvA stijl user interface. **S**
8. De gebruiker van de app moet het beleid accepteren om wettelijke naleving hiervan te kunnen garanderen. **M**
9. Hoe de applicatie informatie deelt moet voor de gebruiker duidelijk zijn. **S**
10. De rechten van de gebruiker moeten weergegeven worden. **S**

## Bedrijfs eisen

1. Het moet aansluiten bij de normen en waarden van de Hogeschool Amsterdam. **M**
2. Het bedrijf moet beschermd zijn tegen uitspraken van gebruikers. **M**
3. Het bedrijf moet in de beste interesse handelen van de studenten. **M**
4. Het bedrijf moet correct omgaan met de informatie die de studenten uelen binnen de app. **M**
5. Werknemers van het bedrijf dienen in het bezit te zijn van een VOG. **C**
6. Het bedrijf dient maatschappelijk verantwoord te zijn voor de informatie die openbaar gemaakt wordt binnen de app. **S**
7. Het bedrijf moet studenten ondersteunen met de app. **M**

## Should have:

Deze eisen moeten eigenlijk in het product komen maar zonder kan het product nog net van waarde zijn. echter om dat ook te blijven moeten deze eisen er ook nog snel in de toekomst in verwerkt worden.

## Could have:

Deze worden ook wel nice to have's genoemd, als er tijd en geld over is binnen het budget zou het fijn zijn als deze eisen er ook nog in zitten.

## Would/Wont have:

Dit zijn eerder utopische wensen die nu nog niet de moeite lonen om tijd en geld in te investeren.

## Wat is de MosCoW methode?

De moscow methode is een manier om in je eisen een prioriteiten keuze te kunnen maken, door de verschillende manier van je eisen te labelen kun je een bewuste keuze maken over wat je echt niet kan missen in je definitieve product. En waar je beter geen tijd aan kan verspillen.

Er zijn verschillende niveau's die je aan een eis kan toekennen:

### Must have:

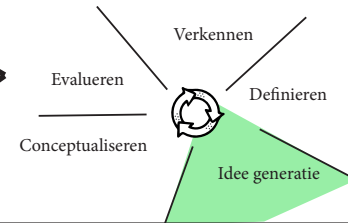
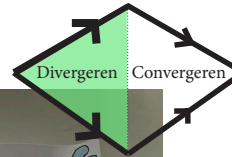
Must have betekend dat deze eis absoluut in het definitieve product moet uitkomen. Als het product niet aan deze eis kan voldoen is het product gefaald.

Reflectie: Persoonlijk vind ik dit een hele fijne methode om prioriteiten mee te kunnen stellen. Over het artikel zelf vind ik alleen ictportal goed omdat dit enige is die het verschil uitlegt tussen would en wont have en heel duidelijk uitleg wat dat dan is.

Bron: <https://www.ictportal.nl/ict-lexicon/moscow-methode>  
<https://projectmanagementsite.nl/moscow/#.XtTGZhMza-w>



## Morfologische kaart



Door voor elk probleem hierna een oplossing te kiezen kan je doormiddel van forced-fit een combinatie maken van een werkende principeoplossing. Om dit proces zo goed mogelijk te laten lukken moet je alle mogelijke oplossingen ook op papier zetten anders heeft de methode geen nut.

Gemiddeld kost deze methode je ongeveer een uurtje waarna je heel veel verschillende creatieve oplossingen hebt voor je deelproblemen.

Reflectie:

Een goede methode om vooral met nieuwe oplossingen te komen op je problemen. Het artikel vind ik redelijk goed omdat ze je helder uitleggen wat je moet doen. Waar ze zouden kunnen verbeteren is in het geven van meerdere voorbeelden van de morfologische kaart.

Waarvoor maak je een Morfologische kaart?

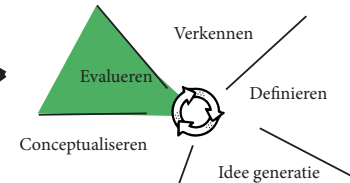
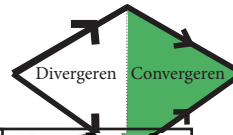
Het doel van een morfologische kaart is om in een overzicht ontzettend veel technische combinaties te kunnen maken. Dat scheelt heel veel tekenwerk en je kan zo structureel zoeken naar de beste oplossing.

Hoe voer je de morfologische kaart methode uit?

Je begint met de technische deelproblemen om daarna zoveel mogelijk oplossingen hierop te bedenken, en deze het liefst in getekende vorm in een schema te zetten.

Bron: <https://www.toolshero.nl/probleem-oplossen/morfologisch-overzicht-zwicky/>  
<https://www.ipowindesheim.nl/toolbox/morfologische-kaart/>

## Harris profiel



- 1 Het product moet bruikbaar zijn voor alle studenten van de HvA.
- 2 De gebruiker moet op basis van de ingevulde de juiste "studybuddy" kunnen vinden.
- 4 Het moet navolgbaar zijn welke kwaliteiten de student bezit.
- 9 De gebruiker moet in staat zijn om met meerdere studenten te kunnen samenwerken.
- 13 Het product moet minimaal een uur per week in de app online zijn.
- 14 Het werk moet transparant zijn wat ingeleverd wordt.
- 10 Om de gebruiker zo goed mogelijk te helpen bij het vinden van een match moeten de gebruikersprofielen aan getoond worden.

	--	-	+	++		--	-	+	++		--	-	+	++
Gameon														
Oculusriften														
Boredomtohelp!														

Hoe pas je het harris profiel toe?

De beste manier om het harris profiel betrouwbaar toe te passen is je eisen op te delen op verschillende niveau's en streng te beoordelen of ze hier helemaal niet aan voldoen (- -), een beetje aan voldoen (-), Normaal aan voldoen (+), of heel goed aan voldoen (+ +).

Hierna kan je dan in een oogopslag zien welk concept het sterkte is en deze verder uitwerken in jou prototype.

Reflectie:

De harris methode is een prettige methode om snel en heel visueel te zien welk van mijn concepten het sterkste is om verder uit te werken. Van de artikelen vond ik het lastig dat 1 het heel erg streng en op een rare manier ging uitrekenen en de ander in het Engels was. Maar uiteindelijk heb ik het wel kunnen uitleggen met een combinatie van deze artikelen.

Wat is het Harris profiel?

Het harris profiel is een methode waarin je snel op basis van eisen kan beoordelen wat de sterke en zwakke punten zijn van je verschillende design concepten. Dit kan je later dan weer helpen met een keuze maken uit je concepten welke het beste past bij jou doel.

Wanneer pas je het harris profiel toe?

Vlak nadat je meerdere design concepten bedacht hebt en voordat je verder gaat met het prototypen van deze designs.

Bron: <https://toolkits.dss.cloud/design/method-card/harris-profile/>  
<https://www.nieuwemuze.nl/2016/04/exact-kiezen/>

## Week 5

Uiteindelijk komen we aan bij week 5 waarin we de hand nog leggen aan de laatste verbeteringen en als definitief punt de bonus. (die helaas op het laatste moment gecancelld is vanwege overwerktheid.)

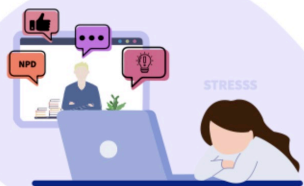
Wij hebben in week 5 gewerkt aan de User Experience storyboard die we eerst met de hand geschetst hebben samen. En daarna na de feedback opnieuw gedesigned is door Nicole. Hierdoor heb ik de kans gehad om veel te werken aan ons procesboek.

Onze user experience gaat over de ervaring die de gebruiker heeft met onze oplossing en hoe het probleem verholpen wordt.

Ook heb ik hier nog een stukje uitgelegd over wat Divergeren/Convergeren en Itereren inhoudt.

En als laatste een Reflectie over mijn opgedane kennis bij NPD en hoe de samenwerking met Nicole is verlopen.

## UX Storyboard



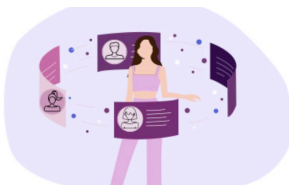
Victoria kan wegens de huidige situatie niet meer fysiek les volgen, dit moet nu online. Zij ervaart hier veel moeite en frustraties.



Victoria heeft geen overzicht meer en school is te chaotisch voor haar. Ook maakt zij lange dagen en voelt zij zich ongelukkig.



Victoria mist het contact met klasgenoten om mee samen te werken en om elkaar te motiveren. Ze gaat op zoek naar een app die dit aan biedt en waar zij andere studenten gemakkelijk kan ontmoeten.

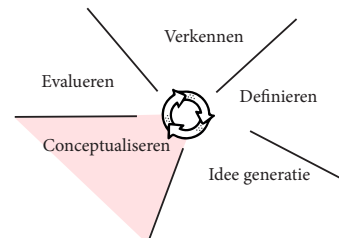
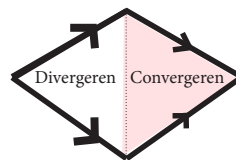


Victoria heeft zich aangemeld bij de BetterTogether app en is op zoek naar een student die haar kan helpen bij het vak NPD. Victoria staat er voor open voor om andere studenten te leren kennen. In het echt is zij best verlegen en zou ze niet zo snel op mensen stappen die ze niet kent. Gelukkig is de drempel lager in de app.

Illustraties door:  
Nicole Ortiz  
Franco.  
Met toestemming.



Victoria heeft een student gevonden die met haar samen wilt werken, dit doen ze doormiddel van VR classroom via de BetterTogether app. Zo hebben de studenten het gevoel dat zij weer op school zijn. In de virtuele classroom kunnen zij dezelfde tools vinden die zij op de HvA zouden hebben.



Wat is een user experience storyboard?

Een UX storyboard is onderdeel van het ontwerpproces. Het wordt meestal gebruikt om de gebruikerservaring van het product in beeld te brengen.

Een goede storyboard bevat minimaal de persona, het probleem waar de persona tegenaan loopt. De context waarin de persona tegen het probleem aanloopt. En het ontdekken en gebruiken van de designoplossing door de persona.

Ook is het belangrijk dat waar nodig scene's verduidelijkt wordt door hierop in te zoomen, en dat een UX storyboard aan de hand van design critice getest wordt door andere deelnemers.

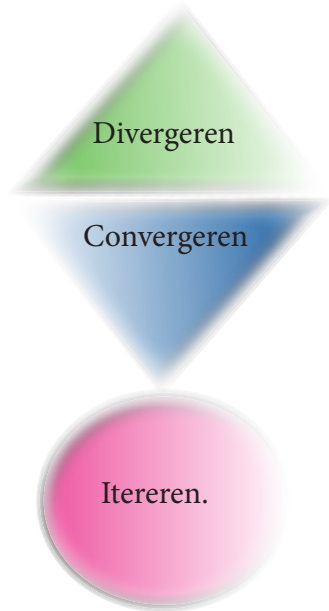
Om daarna weer verbeterd te worden.

Reflectie:

Ik vind Fastcompany een heel uitgebreid verhaal vertellen wat erg tijdrovd is over storyboards. Daarnaast vind ik ook dat ze niet echt een prettige website hebben, want inplaats van dat je het einde van de website ziet ga je gewoon naadloos over naar het volgende artikel. En dit is waardevolle tijd die ik niet kan missen als ik mij vergis en te ver lees als studente. Verder kom ik in mijn andere artikelen vooral tegen hoeveel moeite een storyboard kost en hoe te storyboards voor films.

Bron: <https://designfrom.amsterdam/wp-content/uploads/2017/05/stboardmethode.pdf> <https://www.fastcompany.com/1672917/the-8-steps-to-creating-a-great-storyboard> <https://www.toolshero.nl/probleem-oplossen/storyboarding/>

## Divergeren/Convergeren/Itereren



Wat is het Divergeren/Convergeren en Itereren?

Met behulp van Divergeren zorg je ervoor dat je een brede blik houdt tijdens het bedenken van deeloplossingen voor het probleem. Divergeren biedt je de mogelijkheid om extreme en creatieve oplossingen te bedenken voor het probleem. Het belangrijkste van divergeren is dat kwantiteit

boven kwaliteit staat.

Nadat er gedivergeerd is en een goede set aan deeloplossingen bedacht zijn, is het belangrijk om de volgende stap uit te voeren. Hier ga je convergeren en is het van belang dat er wordt gekozen welke deeloplossingen het best van toepassing is (bij de eisen passen). Oplossingen die niet levensvatbaar zijn moeten hier geschrapt worden. Hier gaat het om kwaliteit boven kwantiteit.

Nadat dit proces is doorlopen ga je itereren. Dit houdt in dat je gaat verbeteren en indien nodig opnieuw gaat divergeren en convergeren. De kracht bij itereren zit in de herhaling en de geleerde lessen wederom mee te nemen in het proces. Let hier bij wel op dat je weer moet open staan voor nieuwe ideeën en dat er zaken rondom het probleem veranderd kunnen zijn.

Reflectie:

Ik was elke kahoot altijd nr.2. dus ik snap het maar vond dit artikel niet van grote waarden. dus heb mijn samenvatting grotendeels hier gebaseerd op mijn geleerde kennis tijdens de NPD lessen. Artikel was onduidelijk, niet met veel draagvlak geschreven en vooral erg saai.

Bron: <https://www.vinca.nl/wp-content/uploads/2013/06/Drie-brainstormtechnieken-voor-divergeren-Annet-Goltstein.pdf>

## Reflectie

Het wekelijks maken en bijhouden van mijn ontwerpershandleiding ging erg goed. Ik kan de gebruikte methoden goed uitleggen met behulp van de artikelen die ik online heb gevonden en door de kennis vergaard tijdens de theorie lessen. Wat ik soms als lastig ervaren heb gedurende NPD is op het juiste designpad blijven en niet te ver afwijken, en het ontwikkelen van een originele leuke oplossing.

Het in kaart brengen van de gebruikerservaring vond ik leuk om te doen. Het maken van de foto's van de doelgroep vond ik lastig, Als oplossing heb ik hiervoor bedacht dat ik foto's ging maken van mijn partner die de doelgroep nadeed. Ook hebben wij als team veel moeten brainstormen en ontwerpen, ik merkte dat dit met de aangereikte methoden erg goed ging en dat ik met veel leuke ideeën kwam.

Het ontwerpen van deze ideeën was soms lastig maar ik heb door de weken heen veel geleerd hoe ik moet omgaan met illustrator, en ook inspiratie gekregen met behulp van Pinterest.

Het communiceren van ons concept is goed gelukt, we waren af en toe aan het zoeken naar of we elkaar wel goed begrepen hadden. Maar onze uiteindelijke 3 concepten waren we allebei goed op de hoogte van waar we naartoe wilde werken.

Het belangrijkste wat ik bij NPD geleerd heb is dat in een design proces het belangrijk is dat je begint met onderzoek naar je doelgroep, daarna omschrijft wat het daadwerkelijke probleem is. Hierop los gaat met het brainstormen van oplossingen waarin je jezelf niet tegenhoudt. Om vervolgens daadwerkelijk eisen op te stellen die in je eindoplossing moeten zitten en weer selectiever te kiezen uit je oplossingen. En soms ook in het proces terug kijkt of je dingen moet veranderen en of je opnieuw moet divergeren en convergeren om

## Reflectie

het weer te kunnen verbeteren.

Zodat je uiteindelijk met een concept komt wat zowel Wenselijk, Levensvatbaar als Haalbaar is.

Over onze samenwerking:

We hebben voor elkaar bijgesprongen wanneer nodig was, Als de een het even te druk of moeilijk had deed de ander meer en andersom.

Ik heb onze samenwerking daardoor als zeer prettig ervaren, ook waren we allebei even enthousiast en gemotiveerd voor het vak dus dat matchde goed.

De communicatie was goed en we durfde ook waar nodig was elkaar te helpen en te verbeteren zodat ons werk nog sterker wordt. De quarantaine heeft onze communicatie hierin niet belast, want we konden alsnog alles met elkaar bespreken eerst via Discord en whatsapp. Later via Microsoft Teams.

Al met al erg blij met ons uiteindelijke concept en alles wat we samen bereikt hebben in 7 weken tijd.