

MEDIALAB

-

**ZORG VOOR DE
TOEKOMST**

-

TEAM 3

ROBERT ESPIGARES

0919926

CMD3C

EMMY WEIJLER

0910786

CMD3B

JOERI WAGNER

0914596

MT3B

BENNO

EIKELENBOOM

0890022

ROY SIJNESAEL

0909170

MT3B

Conceptontwikkeling

- *Hoe sluit het eindproduct aan op de briefing en waarom dit de beste oplossing van het vraagstuk is voor jullie?*

Wij hebben ons voornamelijk gefocust op het kostenbesparende en preventieve gedeelte van het project. Hiernaast hebben we ook nagedacht over hoe we data gaan genereren.

Nadat we onze doelgroep, de jongvolwassenen, hadden uitgesloten, zijn we hun dagelijkse routine onder de loep gaan nemen. Hieruit bleek dat de gemiddelde jongere vrij vaak met de (badkamer)spiegel in aanraking komt. Daardoor kwamen wij op het idee om deze spiegel te gaan gebruiken richting de preventie van hart- en vaatziekten

Preventie

Onze smart mirror heeft als doel om preventief te handelen richting chronische hart & vaatziekten bij ouderen door jongvolwassenen te stimuleren om te stoppen met roken.

Kostenbesparing

Door middel van onze spiegel, die een eenmalige aanschaf vereist (de spiegel zelf), gaat de gebruiker (mits de spiegel op de juiste manier helpt), kosten besparen door te stoppen met roken.. Waardoor de persoon in kwestie zowel de kosten uit de spiegel haalt, als dat zijn/haar gezondheid zal gaan verbeteren wanneer hij/zij stopt met roken.

Data genereren

Naast dat de spiegel de persoon in kwestie scant, en door middel van gezichtsherkenning/spraakherkenning gegevens weet op te halen over de persoon, en deze toont op de spiegel.

- *Hoe sluit de eindoplossing aan op alle wensen en belangen van de betrokkenen? Toon alles aan met voor jullie relevante bewijzen. Gebruik minimaal jullie eindoplossing (clickable demo of prototype).*

Na ons gesprek met Sylvana Woelders (vierdejaars student CMD, schrijft haar scriptie over stoppen met roken), hebben we een aantal wensen verwerkt die uit haar onderzoek naar voren zijn gekomen, zoals;

- Mensen willen korte termijn planningen als motivatie hebben zoals "Ik wil binnenkort meedoen aan de Marathon van Rotterdam" of "Ik ga binnenkort op vakantie en wil hiervoor 500 euro sparen."

Deze wens hebben we verwerkt in ons prototype, door de persoon een eigen doel in te laten vullen, met daarin eigen tijdsbestek. Bijvoorbeeld; "Ik wil binnen 3 maanden, 300 euro gespaard hebben zodat ik een Playstation kan kopen."

Ook hebben we de volgende wens in ons prototype verwerkt:

- Ik heb behoefte aan feedback over mijn eigen lichaam

Deze wens wilden we verwerken in ons concept door middel van Augmented Reality maar vanwege het korte tijdsbestek hebben we dit laten vallen voor kleinere feedback punten zoals achievements. De spiegel laat een "laadbalk" zien die bij 0 begint, en eindigt bij 100%, met daarboven een tekst wat er momenteel gebeurt in je lichaam.

Voorbeeld;



De laadbalk is gebaseerd op http://whyquit.com/whyquit/A_Benefits_Time_Table.html, hierin staan periodes, en wat er in die periodes gebeurt met je lichaam. Dit laten we terugkomen door de tekst, boven de balk (wat er momenteel gebeurt), en de achievements, onder de balk (wat jij, en je lichaam, al behaald hebben)

In dit voorbeeld zie je twee achievements onder de balk staan, de 8 betekend "8 uur lang niet gerookt", en de "NV" staan voor nicotine vrij, wat betekent dat de persoon volledig nicotine vrij is.

Op deze manieren willen we de persoon duidelijk maken, wat er met hun lichaam gebeurt, en ze op een gamification manier hun behaalde milestones laten terug zien.

Onderzoeken & Analyseren

- **Trends en ontwikkelingen**

Tijdens de onderzoeksfase hebben we als team veel gekeken naar huidige trends en ontwikkelingen die plaatsvinden binnen de zorg. Onderwerpen zoals smartwatches, fit gerelateerde armbanden, applicaties etc. zijn zeker onderwerpen geweest die werden besproken onder ons. Wat we als team vooral belangrijk vonden is dat we met een concept kwamen dat vernieuwend is voor deze markt (zorg). Op deze manier hoef je jezelf niet perse gedwongen te onderscheiden in een markt waar er al honderd versies van jouw idee te vinden zijn.

Om deze reden hebben we de kansrijke smart-mirror gekozen. Deze past perfect thuis in de dagelijkse routine van iedere persoon, en wordt nog niet optimaal gebruikt. Al helemaal niet als deze wordt gecombineerd met de zorg.

- **Analyse van alle betrokkenen en context van het vraagstuk (*Persona, quotes*)**

Onze groep kwam wat moeizaam op gang, met name omdat de vraagstelling zo breed was en we niet precies wisten waar we moesten beginnen. Maar met behulp van de opdrachtgever die ons na de presentaties goede feedback gaf waarmee we steeds verder konden borduren aan ons concept. Hebben we steeds een beter beeld bij de opdracht gekregen en wat er uiteindelijk van ons werd verwacht.

Sylvana

Tijdens de tussensprint presentatie kregen we te horen dat een mede-student CMD ook bezig was met het zoeken naar een oplossing met als doelgroep rokers. Uit dit gesprek hebben we veel nieuwe inzichten gehaald, deze inzichten hebben we gezamenlijk proberen toe te passen op onze smart-mirror.

- **Conclusies: mogelijkheden, kansen, uitgangspunten voor oplossing.**

Vanuit de opdrachtgever hebben we onze eerste ontwerprichtlijnen gekregen. Zo moest het product de volgende eigenschappen bevatten:

- Kostenbesparing
- Toekomstbestendig
- Datagenererend

Ons allereerste concept idee hebben we gevisualiseerd in een A3 poster. In deze poster hebben we onze denkrichtingen verwerkt, waar we feedback op wilden hebben. We wilden graag weten of we met deze denkrichtingen richting relevante en realistische oplossingen dachten. De opdrachtgever gaf ons tips waaraan we nog moesten gaan denken. Bijvoorbeeld:

- Wat gebeurt er als er meerdere mensen voor de spiegel staan?
- Hoe wordt de data gegenereerd?

- Wat krijgt de gebruiker allemaal precies te zien op de spiegel en waarom?



Na onze verschillende onderzoeken naar de doelgroep hebben we waarden en behoeften van onze doelgroep weten te ontdekken. Op dit moment hadden we al besloten om ons te focussen op de rokers. Hieruit hebben we voor onszelf mogelijke uitgangspunten en kansen opgesteld:



Naar aanleiding hiervan in combinatie met de ontwerprichtlijnen van de opdrachtgever, zijn we verder gaan kijken op welke manieren we dit in ons product toe konden passen.

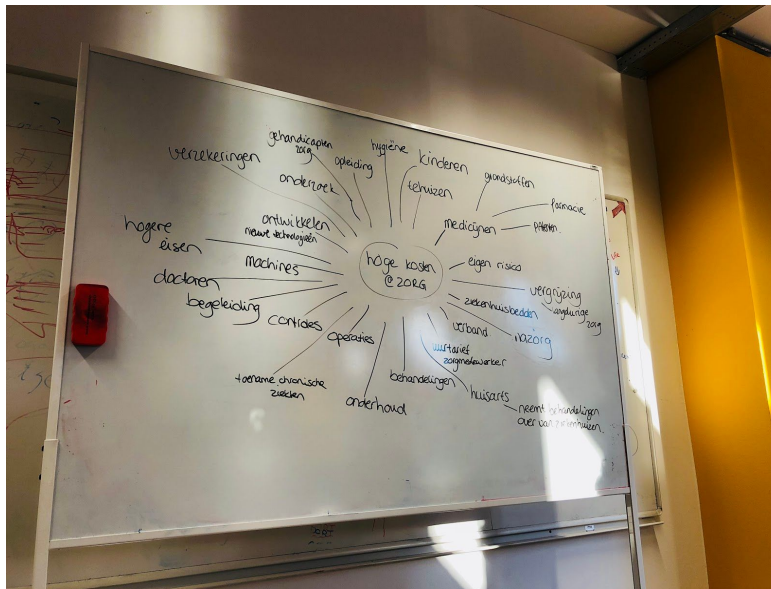
- **Hoe hebben jullie niet voor de hand liggende oplossingen gevonden? Beschrijf dit proces, incl. alle onderzochte mogelijkheden, ook diegene die zijn afgefallen.**

Om tot niet voor de hand liggende oplossingen te komen, hebben we verschillende creatieve technieken toegepast om ideeën te genereren. Technieken die we toegepast hebben, zijn onder andere:

- Mindmappen
- Braindump
- Toepassen van energizers
- Long list → shortlist + criteria opstellen

Om tot ideeën te komen, hebben we meerdere malen de mindmap techniek toegepast. We hebben dit gedaan rondom steeds verschillende onderwerpen binnen de zorg. Op deze manier hebben we ons vraagstuk vanuit verschillende invalshoeken bekeken.

In week 1 hebben we als eerst gekeken naar onze ontwerprichtlijn “kostenbesparend”. We hebben daarom een mindmap gemaakt met als onderwerp: “Hoge kosten binnen de zorg”.



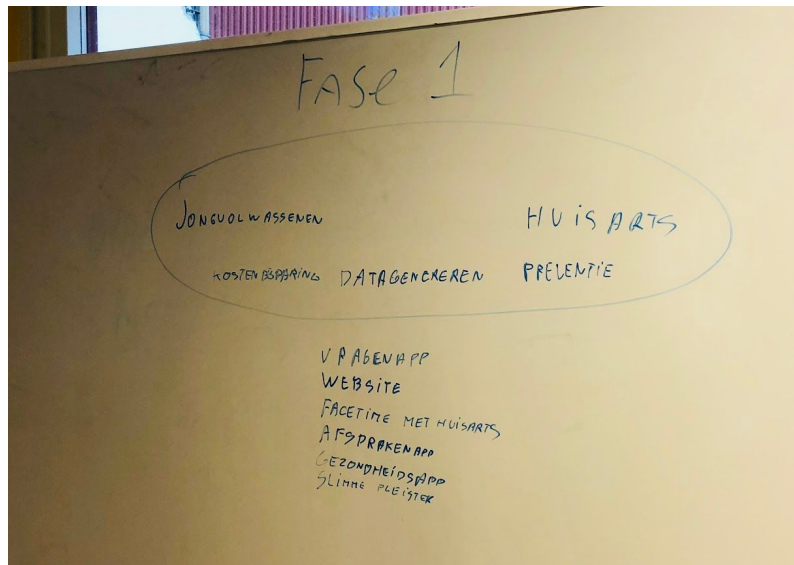
Hieruit hebben we verschillende onderwerpen gekozen, waarvan we enthousiast werden om mee verder te werken. Ook hebben we naar onze andere ontwerprichtlijnen gekeken vanuit de opdrachtgever en we hebben ons afgevraagd bij welke onderwerpen we deze toe konden passen.

De onderwerpen die we uit onze mindmap gehaald hebben, om mee verder te werken, zijn:

- Ontwikkelen van nieuwe technologieën
- Begeleiding & controles
- Toename chronische ziekten
- Farmacie
- Langdurige zorg
- Nazorg

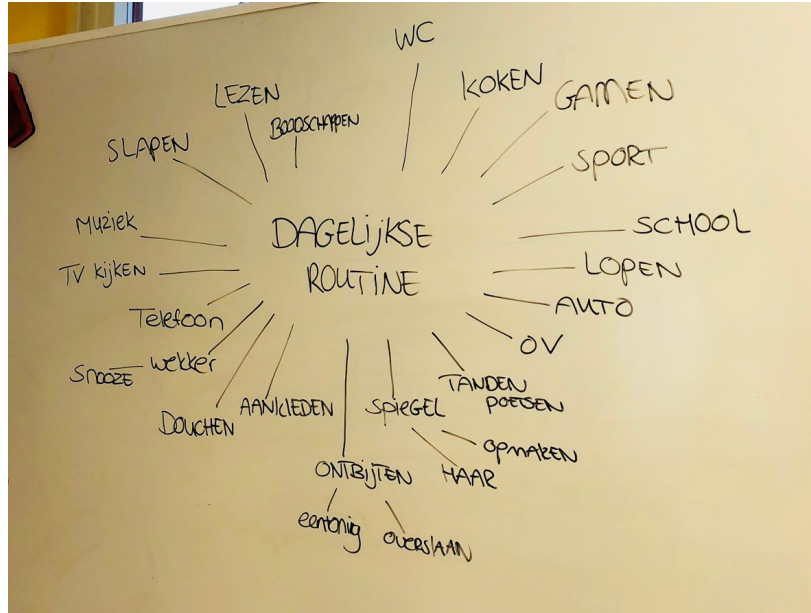
- Huisarts

Als team hebben we besloten om ons verder te richten op de huisarts. We zijn daarom gaan kijken op welke manieren onze doelgroep in aanraking komt met de huisarts, welke problemen hier ervaren kunnen worden en hoe dit eventueel opgelost zou kunnen worden.



We merkten als team dat dit niet vlekkeloos ging. We kwamen niet goed op ideeën en we vonden dat we een stap te snel gegaan waren. We misten onderbouwde argumentatie en eerdere stappen in het ontwerproces.

We hebben daarom een stapje terug gedaan en onszelf losgelaten van de huisarts. We zijn gaan kijken op welke momenten onze doelgroep in aanmerking komt met hun gezondheid. Daarom hebben we na een energizer de dagelijkse routine besproken met betrekking tot onze doelgroep:



Door deze methode toe te passen, zijn we tot de conclusie gekomen dat de badkamer een plek is waar de doelgroep zich iedere dag bevindt en bezig is met zijn of haar gezondheid. We wilden daarom een product maken wat in de badkamer toegepast wordt door de doelgroep, zodat de doelgroep hier iedere dag mee geconfronteerd wordt.

We hadden onszelf losgelaten van het onderwerp "huisarts". Om ons concept concreter te maken, hebben we nog eens naar onze mindmap gekeken om tot een nieuw onderwerp te komen en deze te verfijnen. We zijn ons gaan focussen op de preventie van chronische hart & vaatziekten.

Om dit nog concreter te maken, hebben we deskresearch uitgevoerd naar de meest voorkomende oorzaak van deze hart & vaatziekten, zodat we hier op in kunnen spelen. De belangrijkste oorzaak die uit ons onderzoek kwam, was "roken". We hebben ons daarom verder gefocust op de rokers.

Door ons vraagstuk dus vanuit verschillende invalshoeken te benaderen, zijn we tot niet voor de hand liggende oplossingen gekomen.

Multidisciplinair werken

- Hoe komt ieders inbreng terug in de eindoplossing?

Robert en Emmy hebben een belangrijke rol geleverd richting het duidelijk krijgen van de behoeftes bij de uiteindelijke uitgekozen doelgroep. Nadat duidelijk was welk zorgprobleem we willen aanpakken (behandeling van chronische hart & vaatziekten bij ouderen) zijn we beland bij

jongvolwassenen die willen stoppen met roken. Met dit uitgangspunt zijn zij aan de slag gegaan met het verkrijgen van informatie bij deze doelgroep door middel van een enquête. Door deze informatie over de doelgroep richting het project te trekken kregen we een idee van welke belangrijke dingen er bij deze doelgroep speelden op het gebied van stoppen met roken.

De enquête die opgesteld is:

https://project.cmi.hr.nl/2017_2018/mlab_zorg_t3/2018/03/22/doelgroep-onderzoek/

Resultaten uit de enquête:

https://project.cmi.hr.nl/2017_2018/mlab_zorg_t3/2018/03/22/resultaten-doelgroep-onderzoek/

In een interview met een expert die onderzoek doet naar effectieve interventies die jongvolwassenen van hun rookverslaving af kunnen helpen, hebben we deze informatie kunnen gebruiken om een aantal goede vragen te formuleren. Naast een aantal belangrijke inzichten die wij nog niet duidelijk hadden, hebben wij ook een aantal dingen kunnen bevestigen en elimineren vanuit de informatie die we uit de enquête hebben gekregen. Hieruit hebben we een aantal belangrijke punten opgesteld die we aanhouden met het maken van de smart mirror.



Vanuit deze richtlijnen hebben we de keuzes kunnen nemen omtrent wat we willen verwerken in de smart mirror, maar vooral ook op welke manier.

Roy is zich gaan verdiepen in wat voor technologie er bestaat omtrent smart mirrors. Door uit te zoeken wat er aan software bestaat heeft hij uiteindelijk een goede opzet gevonden die we konden gaan invullen naar onze wensen. Roy heeft gedurende het hele proces de focus gelegd op de software.

Joeri heeft nagedacht over hoe de prototypes vorm konden gaan krijgen richting de verschillende sprint-reviews. Hiernaast heeft hij ondersteund in de software voor de smart mirror en de pitch pagina.

Het idee om een spiegel te gebruiken en deze in te vullen met stiften was een laagdrempelige benadering om de ervaring van een smart mirror te simuleren op basaal niveau tijdens de eerste presentatie. Hierop hebben we ook veel feedback gekregen die we hebben kunnen gebruiken richting de eerstvolgende sprint.

https://project.cmi.hr.nl/2017_2018/mlab_zorg_t3/2018/03/22/fotos-presentatie/

In de eerstvolgende sprint is er gekozen voor een digitaal prototype. De voornaamste reden hiervan is om te laten zien hoe de software die gebruikt wordt eruit ziet en wat we hiermee kunnen doen. Dit gaf ons tijdens de presentatie in combinatie met de gedefinieerde doelgroep een aantal gerichte vragen over hoe we de inhoud van smart mirror gaan toespitsen op jongvolwassenen die willen stoppen met roken.

Voor het laatste prototype is onderzocht of het mogelijk is iets toe te voegen aan een laptop scherm om het spiegel effect te simuleren van een smart mirror. Een daadwerkelijke smart mirror bouwen had een aardige prijs, hierom is er besloten om te zoeken naar een tussenweg.

Benno is in de breedte gaan opzoeken wat we allemaal konden gebruiken om de potentie van onze smart mirror te vergroten. Hij is begonnen bij voorwerpen zoals een weegschaal voordat onze doelgroep nog niet duidelijk was, maar vervolgens ook specifieke voorwerpen zoals E-smokers.

https://project.cmi.hr.nl/2017_2018/mlab_zorg_t3/2018/03/22/onderzoek-toekomst-e-smoker/

Het koppelen van voorwerpen aan de smart mirror is in veelvoud besproken gedurende het project. Wij hebben dit echter niet kunnen realiseren, ook doordat de focus heel sterk richting de smart mirror zelf ging. Desondanks geloven we wel nog steeds dat de versterkende factor van andere voorwerpen gekoppeld aan de smart mirror een belangrijke rol speelt. Richting de toekomst zou het realiseren van dit soort koppelingen daarom zeker een optie blijven.

- Wat ging goed? Wat had beter gekund?

We hebben heel veel gehad aan het interview met de expert. Doordat we al onderzoek hadden gedaan met de enquête wisten we een beetje wat er leefde. Vervolgens hebben we dit goed kunnen gebruiken in het interview waardoor we heel gerichte vragen konden stellen waar ook duidelijke, bruikbare antwoorden uit kwamen.

We hadden meer kunnen doen met het koppelen van voorwerpen richting de smart mirror, dit had de bruikbaarheid van de smart mirror kunnen vergroten doordat er meer data gebruikt kan worden door het systeem.

Professionaliteit

- **Hoe hebben jullie elkaar aangesproken op houding, gedrag, inzet en tijdsbesteding? Wat waren kenmerkende momenten daarvoor? Geef voorbeelden.**

Met de richtlijnen van de modulewijzer en ervaring van eerdere projecten in gedachten, hebben we tijdens de eerste bijeenkomst duidelijke afspraken gemaakt over de volgende aspecten:

Houding

Er wordt een professionele en volwassen houding tegenover elkaar en de opdrachten opgesteld.

We hebben met z'n allen een neutrale houding aangehouden gedurende het Medialab project. Hierdoor konden er al multidisciplinair team goed met elkaar aan de slag om zo het beste eindproduct ooit op de markt te brengen!

Gedrag

Er wordt normaal met elkaar omgegaan, en eventuele discussies worden met elkaar besproken of uitgepraat. Dit gebeurt op een rustige, professionele en eerlijke manier. We hebben eerlijk onze meningen geuit over elkaars gedrag en de feedback namen we met zijn allen als team goed op om oplossingen te bedenken. De feedback werd door ieder teamlid apart gezien als verbeterpunten en niet als kritiek.

Na deze besprekingen en feedback was er dan ook duidelijk verbetering te merken binnen het team en konden we weer goed aan de slag.

Inzet

Van ieder teamlid wordt gevraagd of hij/zij de volledige aandacht bij het project wilt houden gedurende de lessen en bijeenkomsten. Uiteraard is er ruimte voor een geintje of pauze, maar hierin moet wel een balans in worden gevonden.

Er zijn momenten voorgekomen, waarbij we afdwaalden van het onderwerp. We konden ons soms moeilijk herpakken op deze momenten. We hebben hiervoor als team verschillende oplossingen voor bedacht. We hebben bijvoorbeeld besloten om energizers toe te passen. We hebben bijvoorbeeld trailers van films bekeken met betrekking tot ons onderwerp.



Hierdoor waren we even ergens anders mee bezig en kregen we meer energie om te werken aan onze opdracht. Ook hebben we op een aantal momenten tegen elkaar gezegd dat we niet-relevante dingen even loslaten en ons volledig focussen op het project.

We zijn tot de conclusie gekomen dat de energizers voor ons team de beste oplossing was om onze volledige inzet te maximaliseren.

Tijdsbesteding

Ook het correct indelen van tijd is van cruciaal belang bij het project om te zorgen voor een eindproduct waar iedereen tevreden mee kan zijn en die voldoet aan alle gestelde eisen.

Onze tijdsbesteding was naar ons idee voldoende, dit vanwege de andere schoolopdrachten. We hebben als team onze deadlines op een rijtje gezet om een overzichtelijke planning te maken naar deze deadlines toe.

Toch vonden wij het als team wel lastig om hierin een goede balans te vinden, omdat we als team werken met meerdere disciplines en ieder individu heeft zijn of haar eigen krachten. Om deze krachten maximaal te benutten hebben we elkaar eerst beter leren kennen op professioneel gebied. Dit ging door middel van observatie dus had dit ook tijd nodig.

- **Wat ging goed? Wat had beter gekund?**

Er zijn een aantal momenten in het ontwerpproces voorgekomen, met name in de beginfase, waarop we als team erg weinig stappen vooruit zetten. We hadden vaak momenten waarop de motivatie binnen het team ver te zoeken was, wat resulteerde in een vastlopend ontwerpproces en verlies van tijd. Als team hebben we hier oplossingen voor bedacht. We zijn bijvoorbeeld

gebruik gaan maken van energizers om voor te zorgen dat onze motivatie terugkwam en dat we energie kregen om verder te werken.

Ieder teamlid wist de problemen te herkennen en stelde zich open om hier oplossingen voor te bedenken. Op deze momenten motiveerden we elkaar om zo vervolgstappen te kunnen zetten en sprinten te maken richting de deadlines. Dat is wat er erg goed ging binnen ons team en de samenwerking.

Ook hebben we ons ontwerpproces regelmatig vastgelegd op onze blog. Hier hadden we echter beter gebruik van kunnen maken. We hebben als team het idee dat we de blog niet optimaal benut hebben, om ons ontwerpproces, methoden, technieken, testen en resultaten over te dragen aan derden. We hebben ons meer op andere aspecten binnen het project gefocust, waardoor de blog op sommige momenten een beetje achterwege gelaten werd.

Dit hadden we op kunnen lossen door een betere planning te maken en deadlines op te stellen met posts op de blog. Zo zouden we precies weten wanneer en wat er op de blog gepost moest worden. Op deze manier zou de blog vollediger zijn en meer inzicht geven in ons ontwerpproces. Dit is een leermoment voor ons, waar we aan kunnen werken in MediaLab2.

