ZorgGemak

Design rationale

Einoplevering

NAAM
Yunus Emre Alkan

STUDENTNUMMER
500828014

COACH
Lamia Elloumi

OPLEIDING
Communicatie & Multimedia design

DATUM
Dinsdag, 13 juni 2023

Inhoudsopgave

HET BEGIN 3
- Aanleiding 4
- Probleem situatie 5

VERKENNING 6
- Design challenge 7
- Stakeholders 8
- Persona 9
- Desk research 10
- Gebruikersonderzoek 11
- Marktanalyse 14

DEFINIËREN 15
- Programma van eisen 16
- Unique selling point 18

IDEEËNGENERATIE 20
- Moodboard 21
- Ideeën 22

CONCEPTUALISEREN 24
- Het concept 25
- Concept toelichting 27
- Design keuzes 29
- Final prototype 31

VALIDATIE 32
- Verschillende testen 33
- Iteraties 35
- Validatie 38

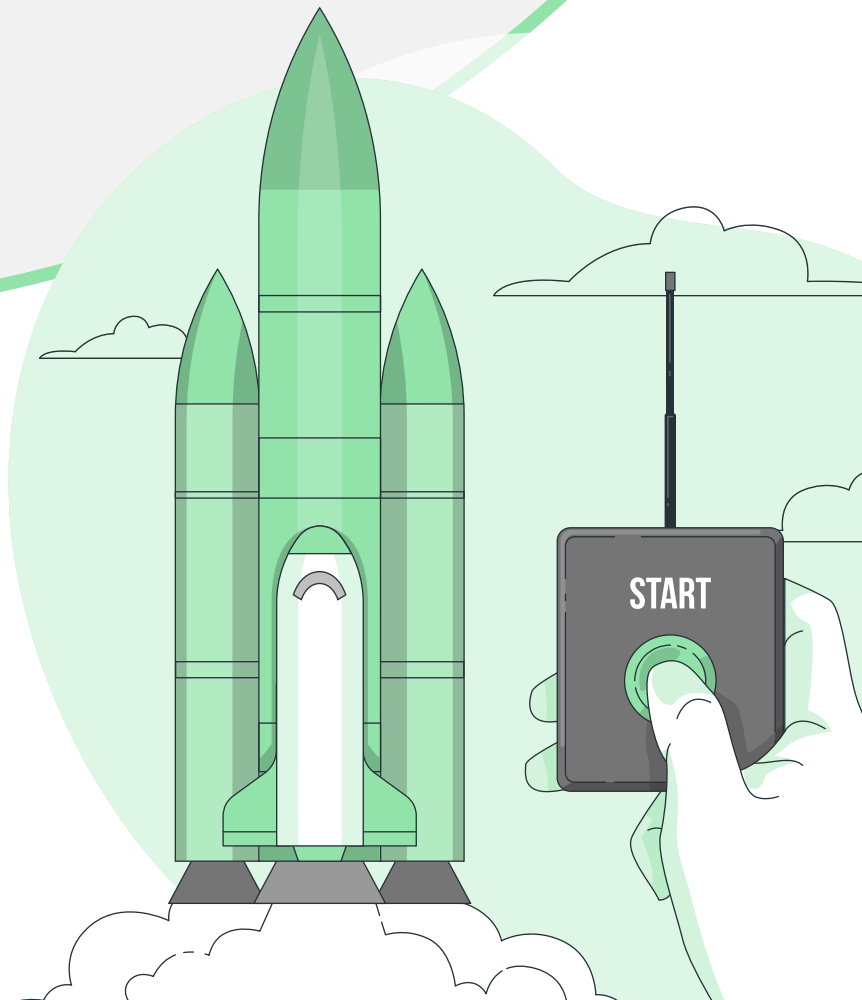
AFSLUITING 39
- Advies 40
- Zelfreflectie 41
- Validatie 42

HET BEGIN

Ik leg uit waarom ik dit project heb gekozen en wat het huidige problemen zijn in het kort.

Aanleiding

Probleemstelling



Aanleiding

Net als alle anderen ga ik om de zoveel tijd naar de huisarts. Alleen mijn huisarts is erg ouderwets als ik het zo mag noemen, alles gaat via telefoontjes, mailtjes en papiertjes. Het maken van een afspraak bijvoorbeeld kan niet altijd, wat erg vervelend is. En als ik dan bel, dan moet ik negen van de tien keer wachten aan de lijn... Dit kan veel en veel efficiënter. Dus ik ben gaan nadenken wat vind ik nog meer niet fijn aan de huisarts? Na dit moment had ik al twee handen vol aan problemen/irritaties bij de huisarts die mogelijk verholpen kunnen worden met een digitaal product.

Ik ben in de omgeving gaan navragen of meer mensen dezelfde problemen ervaarde als ik, na hier meerdere keren bevestiging op te hebben gekregen ben ik de uitdaging aangegaan om huisartsen gedeeltelijk te automatiseren waardoor patiënten een fijnere ervaring met de huisarts krijgen en dat huisartspraktijken patiënten tevreden kan houden.

Daarnaast is mijn buurvrouw doktersassistente, en dit is ideaal. Ze is de link tussen mij en het werkveld, zij kan mij goed helpen om meer inzichten op te doen.

Verwijzing naar PB - 1.2 Aanleiding blz. 6

Probleemsituatie

Veel huisartspraktijken blijven vasthouden aan een verouderde aanpak, waarbij patiënten voor tal van medische zaken telefonisch contact moeten opnemen, en de communicatie verloopt via e-mails of papiertjes. Deze werkwijze veroorzaakt zowel bij zorgverleners als patiënten ongemak.

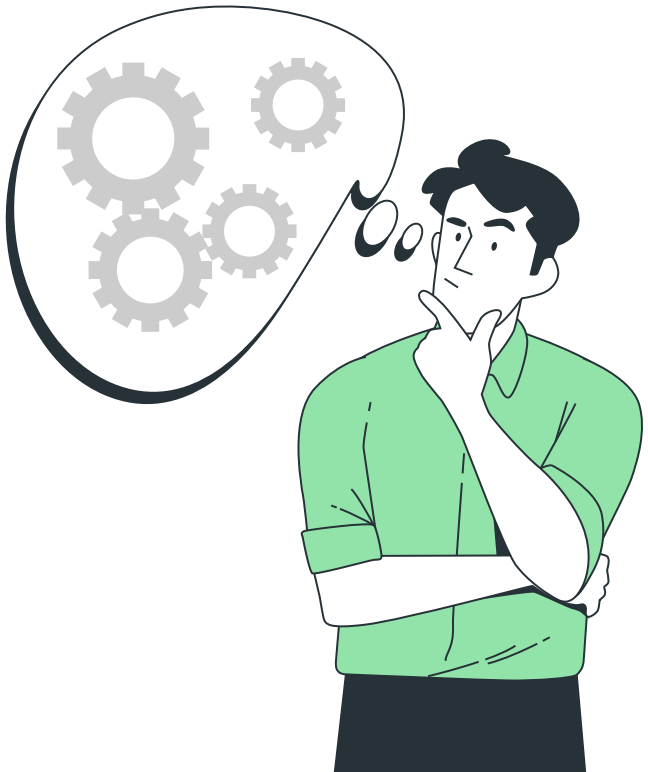
PROBLEMEN DIE HIER BIJ KOMEN KIJKEN

- Langdurige telefonische wachttijden voor het maken van afspraken.
- Drempels bij het uitleggen van klachten tijdens telefonisch contact.
- Inhuren van dure invallers als gevolg van het tekort aan doktersassistenten.
- Behoefte aan verbetering in communicatie met huisartspraktijken en het zelf regelen van medische zaken voor patiënten.
- Verwijzingen van patiënten brengen erg veel kosten met zich mee.
- Huidige huisartsapplicaties hebben beperkte functionaliteit, focus en matige vormgeving en gebruiksvriendelijkheid

Verwijzing naar PB - 1.4 Probleem situatie blz. 8

Nu het probleem te hebben is het van belang om duidelijk te krijgen wie er allemaal bij betrokken zijn en om onderzoek te doen naar wat ik meer kan leren over dit probleem en de bestaande initiatieven. Op die manier kan ik een plan opstellen. Maar voor nu is het belangrijk om eerst te verkennen.

Verkenning →



VERKENNING

In dit hoofdstuk lees je meer over mijn onderzoek naar verschillende aspecten, ik duik in de statistieken van online medische diensten in Nederland, analyseer de markt en de patiënten.

Design challenge

Stakeholders

Persona

Desk research

Gebruikersonderzoek

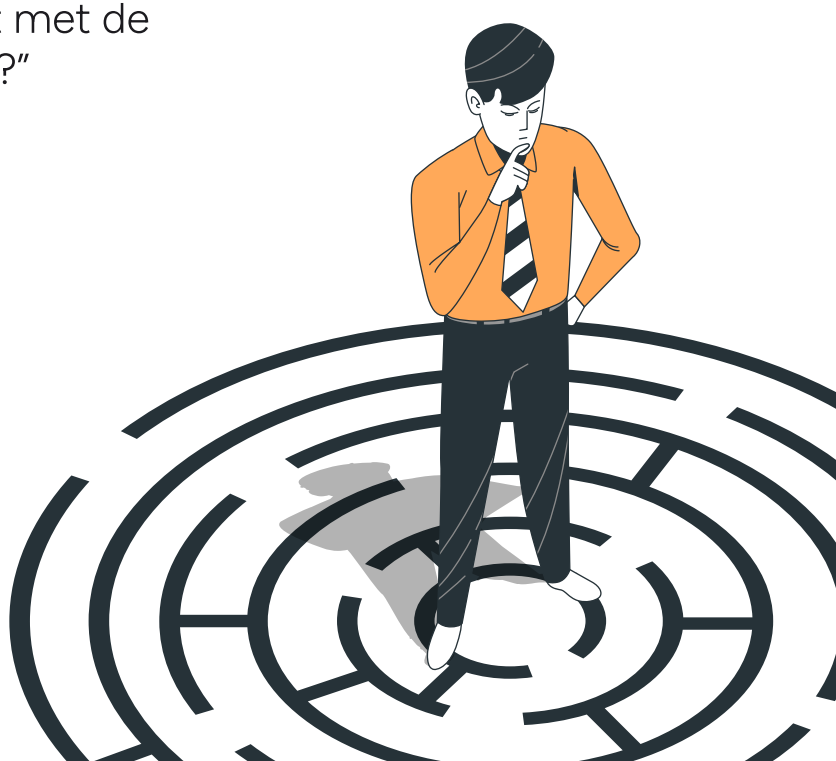
Marktanalyse

Design challenge

"Hoe kan een digitale oplossing ervoor zorgen dat patiënten van huisartspraktijken zelfstandig medische zaken kunnen regelen, om logische vervolgstappen te kunnen nemen, terwijl ook het contact met de huisartspraktijk wordt verbeterd?"

In een later stadium van het project heb ik besloten om de design challenge breder te formuleren. Meer informatie lees je hier

Verwijzing naar PB - 1.4.2 Design Challenge blz. 10



Stakeholders

Mijn uiteindelijke doel is om patiënten te helpen bij het sneller en gemakkelijker regelen van zaken bij de huisarts. Ik heb vanuit het perspectief van de patiënt gekeken naar met wie er contact is en of er ook andere partijen (indirect) betrokken zijn die te maken hebben met de patiënt en de huisarts.

Op basis van expertinterviews en enquêtes heb ik een stakeholdermap opgesteld.

Patiënt
Uiteraard de patiënt, daar draait alles om

Intern

Huisartsen
Verleent diensten aan de patiënt,
die hebben nauw contact

Intern

Doktersassistent
Is de eerste aanspreek punt van de patiënt en vaak ook de tussen persoon van de patiënt en huisarts

Intern

Apothekers
Patiënten hebben regelmatig contact voor medicatie

Extern

Doktersassistent (ziekenhuis)
Bij verwijzingen betrokken met de patiënt

Extern

Doktoren
Verleent dienst aan de patiënt bij een verwijzing

Extern

Verzekeraars
Betrokken bij de financiële gedeelte van de zorg

Interface

Gemeentes
Faciliteren van huisartspraktijken

Interface

Organisatie die de digitale oplossing levert (ik)
Vervangt gedeeltelijk de doktersassistent en wordt op deze manier de koppeling tussen de huisarts

Interface

Verwijzing naar PB - 1.4.1 Stakeholders blz. 9

Persona

Om de gebruiker in kaart te brengen heb ik op basis van mijn onderzoek en interviews een fictief profiel uitgewerkt, met werkelijke problemen en wensen uit mijn onderzoek.

NAAM:
Lilla waterman

LEEFTIJD:
21

WOONPLAATS:
Zaandam

OPLEIDING:
Creative Business - HvA

WERK:
Teamleider bij DekaMarkt

BIOGRAFIE:

Lilla is een hele sympathieke meisje die wel eens van een feestje houdt. Waar ze minder van houd is der zusje (16) en de huisarts, maar gelukkig komt ze er niet vaak. Naast school, werken bij DekaMarkt en af en toe feesten, probeert ze haar eigen business op te zetten.

QUOTE:

"Niet geschoten, is altijd mis!"

FRUSTRATIES:

- Wanneer ze een afspraak wilt maken, moet Lilla erg lang wachten of de huisarts is gesloten.
- Ze kan niet bij haar lab resultaten of medicatie geschiedenis, zonder daarvoor te hoeven bellen.
- Lilla weet vaak niet of ze wel of niet een afspraak moet inplannen van te voren.

WENSEN:

- Haar specifieke klacht en ernst ervan kunnen achterhalen, zodat ze weet of ze een afspraak moet maken.
- Een afspraak maken wanneer zij zelf tijd heeft.
- Medicatie in één oogopslag kunnen inzien en opvragen.
- Herinneringen kunnen instellen voor afspraken en medicatie.
- Vragen aan zorgverleners kunnen stellen, zonder daarvoor te hoeven bellen.

COMPETENTIES:

Ambitieus | Energiek | Sympathiek | Vrijgevend

Desk research

Ik heb uitgebreid onderzoek gedaan naar medische diensten onder Nederlanders, wat zeer waardevol is om te vooraf te weten, en tot mijn verbazing wordt dit veelvuldig gebruikt. Daarnaast heb ik onderzoek verricht naar de gesproken talen in Nederland, om specifiek in te spelen op de toegankelijkheid van de applicatie.

80%

van alle Nederlanders zoekt online naar gezondheidsinformatie.

Nederland loopt voorop in de Europese Unie

37%

van alle Nederlands bekijkt zijn of haar medische gegevens online.

+ 4% sinds vorig jaar

46%

van alle Nederlanders maakt via internet een afspraak.

+ 15% sinds 2020

64%

van alle Nederlanders die geen afspraken maken, zijn dit in de toekomst wel bereid om te doen.

20%

van alle Nederlanders vraagt herhaalrecepten online aan.

Ouderen boven de **75** zijn dit niet snel bereid

Grootste stijging van het gebruik van online medische diensten was in de coronapandemie.

Meest gesproken talen onder Nederlanders met een migratie achtergrond:

44% van de Nederlandse migranten spreekt thuis een andere taal

Verwijzing naar PB - 2.11 Desk research blz. 17

Gebruikersonderzoek

Ik heb verschillende methodes toegepast om te achterhalen wat de problemen en behoeftes van huisartsen en patiënten zijn, hiervoor heb ik onder andere een enquête opgesteld en meerdere interviews afgenomen.

ENQUÊTES

Het doel met de enquête was om zoveel mogelijk bestaande huisarts applicaties te ontdekken, en de problemen van patiënten te achterhalen bij de huisarts. De belangrijkste inzichten uit de enquête:

74% van de mensen gaan 1 tot 3 keer naar de huisarts per jaar.

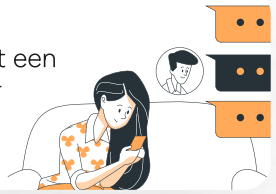
28% van de mensen gebruikt een huisarts applicatie.

Dat is vrij **weinig**

81% van de mensen die geen huisarts applicatie gebruiken zou het fijn vinden om er één te gebruiken.

Voornaamste functionaliteiten binnen huisartsapplicaties:

Chatten met een zorgverlener



Medicatie bekijken

Afspraken maken

Voornaamste Redenen om een huisarts applicatie te gebruiken:

- Bellen naar de huisarts is een grote drempel, het wordt als niet fijn ervaren en duurt lang.
- Voorgaande gegevens, zoals afspraken en uitslagen zijn slechts in te zien door te bellen.
- Er is behoefte aan meer controle.

Voornaamste problemen bij een huisarts applicatie:

- Weinig karakter binnen huidige huisartsapplicaties hebben.
- De UX en UI zijn erg matig en werken niet altijd als verwacht.
- Geen herinneringen kunnen instellen voor afspraken

Verwijzing naar PB - 2 Enquête blz. 30

EXPERT INTERVIEWS (2)

Doktersassistent

Doel: Inzicht verkrijgen in de standpunten van huisartspraktijken en haar mening met betrekking tot digitalisering.

Lead designer (bij *Quin)

Doel: Informatie verkrijgen van de werkwijze van Quin en inzicht krijgen in de overwegingen en beslissingen achter de designkeuzes die zijn gemaakt.

Belangrijkste bevindingen uit de expert interviews:

De symptomenchecker wordt gezien als betrouwbaar en helpt patiënten bij het maken van betere keuzes.

Patiënten vergeten afspraken, te laat komen en het niet tijdig afzeggen van afspraken zijn veelvoorkomende problemen.

Het hoofddoel van Quin is het verminderen van doorverwijzingen in de zorg om kosten te besparen.

Huisartsen worden vaak gebeld voor zaken die overbodig zijn en af en toe zaken die niet onder hun verantwoordelijkheid vallen.

Voor dat er iets uitgewerkt wordt, moet er eerst onderzocht worden of de vraag aanwezig is door met gebruikers in gesprek te gaan.

Automatisering en digitale applicaties kunnen de werkdruk verminderen en taken zoals afspraken maken efficiënter maken.

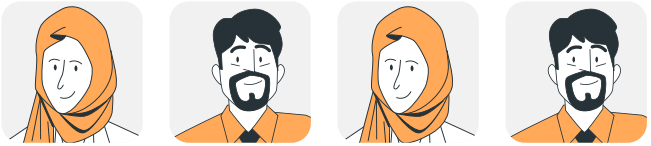
De focus moet zitten in het creëren van een consistente ervaring, en keuzes dienen goed onderbouwd te worden.

Er is momenteel een tekort aan doktersassistenten, dus automatisering zou een ideale oplossing zijn.

* Quin: één van de betere huisartsapplicaties

Verwijzing naar PB - 2.3 Interviews blz. 42

INTERVIEWS (4)



Patiënten (Huisartsapplicatie gebruikers)

Doel: Gedetailleerd informatie verkrijgen van de huidige applicaties (aangezien ik zelf geen toegang heb) en het ontdekken van zowel de positieve als negatieve aspecten van huisartsapplicaties.

Verwijzing naar PB - 2.3 Interviews blz. 42

Belangrijkste bevindingen uit de expert interviews:

- Het huisarts proces komt niet echt terug in de meeste huisartsapplicaties, de applicaties zijn erg functioneel ontwikkeld.
- Huidige huisartsapplicaties zijn in grote lijnen hetzelfde, maar ogen erg saai/onaantrekkelijk, het is erg basic.
- Het is af en toe te veel doorklikken om het gewenste doel te bereiken.
- Afspraak maken is te langdradig en vereist veel zelf input in vorm van tekst.
- Informatie vooraf, voordat dat je een actie onderneemt mist vaak (Feed forward).
- Urgentie/ernst van de klacht is slecht te bepalen bij het maken van afspraak.
- Dezelfde informatie, gevoel en hulp bij een fysieke huisarts komen niet terug in de applicaties.

Marktanalyse

Om inzicht te verkrijgen in het huidige gebruik door patiënten en om inspiratie op te doen, heb ik uitgebreid onderzoek gedaan naar de markt van bestaande huisartsapplicaties, waarbij ik verschillende methoden heb toegepast, waaronder best, good & bad practices.

Wat ik goed vond in het algemeen

- Pop-up bij het opstarten om contact op te nemen met de huisarts of 112 in geval van nood.
- Er wordt met de patiënt mee gedacht, er worden suggesties gedaan.
- Applicatie-onboarding met duidelijke uitleg van het gebruik.
- Functionaliteit om met zorgverleners te chatten
- Symptomenchecker voor klachten
- Inloggen met pincode.

Wat ik minder goed vond in het algemeen

- Maken van een klacht duurt te lang, functionaliteiten zijn omslachtig.
- Weinig karakter aan de applicatie, vrij basic en vaak hetzelfde.

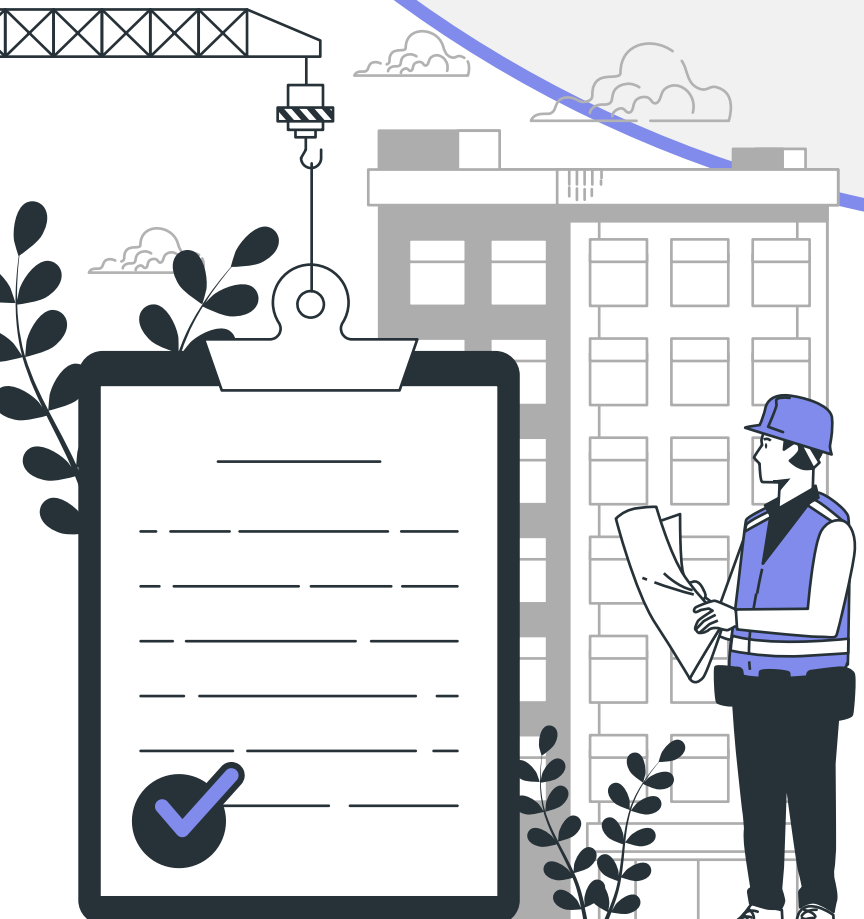
Verwijzing naar PB - 2 Best, good & bad practices blz. 56

Onderzoek is een iteratief proces, dus ik zal altijd nog onderzoek blijven doen, maar ik heb nu een grof beeld gekregen van wat de problemen en wensen zijn van zowel patiënten als huisartspraktijken, ook heb ik inspiratie op gedaan. Van andere applicaties heb ik een goed beeld gekregen wat er al is en waar de verbeterpunten zitten. Om helder te krijgen wat de volgende stappen zijn en hoe ik me effectief kan onderscheiden, is het noodzakelijk om een plan op te stellen.

Definiëren →

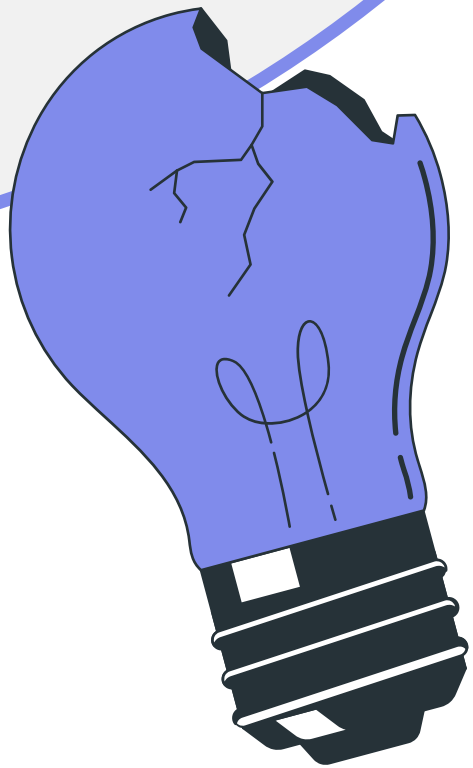
DEFINIËREN

In deze hoofdstuk gaan we op basis van mijn onderzoek en inzichten bepalen waar het product aan moet voldoen.



Programma van eisen

Unique selling point



Programma van eisen

Op basis van mijn inzichten, bevindingen en toegepaste methodes heb ik een programma van eisen opgesteld. Met de *MoSCoW methode geef ik per eis aan hoe belangrijk deze is. Hieronder en op de volgende bladzijde zie je een selectie van de eisen (Must en Could have).

Gebruiker

Kan met de gezondheidsklachten-checker achterhalen wat hij of zij precies heeft en de ernst	Must
Kan zelf data en zorgverlener uitkiezen of kiezen uit de voorgestelde suggesties	Must
Kan zelf afspraken wijzigen en annuleren	Must
Kan herinneringen in te stellen voor afspraken en inname van medicatie	Must
Kan voorgaande afspraken bekijken en meer informatie hierover	Must
Kan uitslagen, rapporten en onderzoeken inzien en downloaden	Must
Kan zijn of haar account beveiligen door een pincode in te stellen	Must
Kan zijn voorkeuren aangeven voor notificaties en weergave (donkere modes)	Must
Kan gesprekken met een zorgverlener starten	Should
Kan verwijzingen naar andere huisartsen of ziekenhuis bekijken.	Should

*Het is een methode om prioriteiten te bepalen in zakelijke analyse, project management en software ontwikkeling.

Verwijzing naar PB - 3.1 Programma van eisen blz. 62

Applicatie

Moet meerdere taalvoorkeuren hebben (Naast Nederlands en Engels).	Must
Moet een aantrekkelijke en gebruiksvriendelijke interface bevatten.	Must
Moet meedenken met de gebruiker en persoonlijke advies kunnen bieden.	Must
Moet geen jargon bevatten	Must
Moet goed beveiligd zijn en goed omgaan met de privacy van de gebruikers	Must
Moet om verificatie vragen bij het eerste keer inloggen en na inactiviteit	Must
Moet disclaimers tonen en betrouwbaar aan voelen.	Must
Moet geassocieerd worden met zorg	Must
Moet ook voor mensen met een bepaalde beperkingen goed te gebruiken zijn	Must
Moet voorzien zijn van een consistente look and feel, de hiërarchie en samenhang moet goed zijn	Must

Moet herinneringen, notificaties en meldingen kunnen tonen en sturen	Should
Moet live-time kunnen tonen hoe druk het is om de afspraak dag	Should

Verwijzing naar PB - 3.1 Programma van eisen blz. 62

Unique selling point

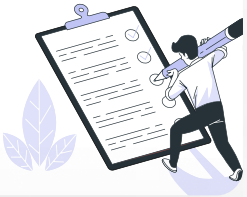
Om mij te onderscheiden van andere huisartsapplicaties, is het noodzakelijk om bestaande functionaliteiten te combineren en te verbeteren. Er is goed gekeken naar de behoeftes, wensen van gebruikers en onderzoeksresultaten.

Uitslagen en correspondenties bekijken

Ook op de optie om uitslagen te downloaden en meldingen van ontvangen als er iets bekend is.

Gezondheidsklachten-checker

Efficiënter afspraken maken. Ideaal om de ernst en oorzaak van de klacht te achterhalen en of je een afspraak moet maken.



Extra beveiligd

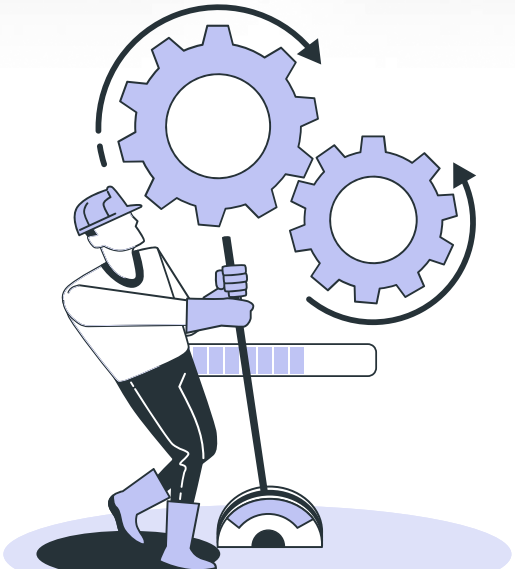
Gebruiken maken van pincodes, verificatiecodes en transparantie omtrent privacy en gedeelde gegevens.

Medicatie beheren

Functionaliteit om medicatie bij te houden en toe te voegen. Ook met de optie on herinneringen in te stellen voor inname en bijvullen.

Begeleiding

Meedenken met de patiënt door de interface aan te passen op voorkeuren, en van te voren bieden van relevante informatie (feed-forward).



Gaat verder op de volgende pagina →

Verwijzing naar PB - 3.4 USP's blz. 71

Fantastische gebruikersinterface

Strak en intuïtief gebruikersinterface, met een aantrekkelijke stijl die patiënten in staat stellen om snel en moeiteloos hun doelen te bereiken.

Pop-ups

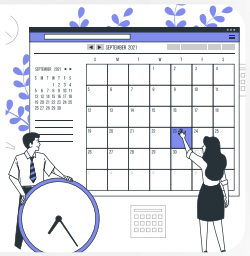
Tonen van disclaimer en waarschuwing- en bevestigingspop-ups. Inspelen op wanneer de gebruiker een fout maakt.

Toegankelijkheid

Uitgebreide keuze in taalvoorkeuren, en optie voor instellen van een hoger contrast weergave.

Persoonlijke agenda

Afspraken kunnen direct aan de persoonlijke agenda toegevoegd worden.



Verwijzing naar PB - 3.4 USP's blz. 71

Nu heb ik helder wat ik wil gaan doen en waar ik precies aan moet houden om mijn applicatie te realiseren. Ook heb ik voor mijzelf helder gemaakt wat mij anders maakt dan de andere huisarts applicaties. Ik heb nu vooral antwoord op de meeste "wat" vragen. Maar hoe moet ik dit precies dan gaan doen? Hoe moet ik de applicatie inrichten? En hoe weet ik welke stijl en vormgeving wel werkt? Nu is het tijd om de hoe vragen te beantwoorden.

Ideeëngeneratie →

IDEEËNGENERATIE

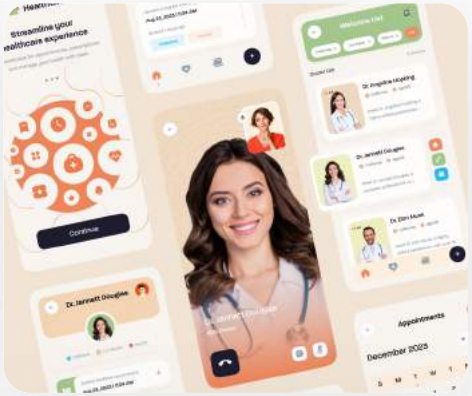
Nu ik weet wat ik precies willen, is het van belang om te weten hoe ik het moet gaan doen. Ik ga in deze fase voornamelijk inspiratie op doen.

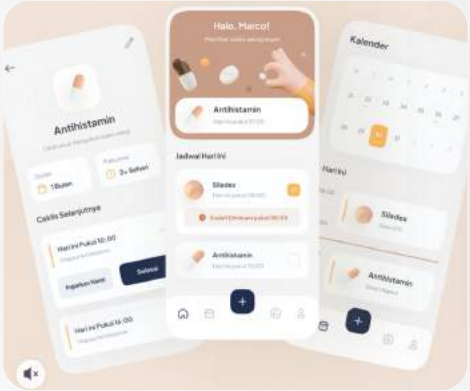
Moodboard

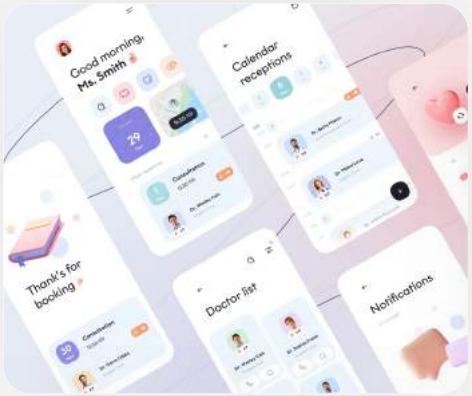
Ideeën

Moodboard

Inspiratie opdoen doe ik vaak door een moodboard te maken, ik vind dit een fijne manier om tot nieuwe inzichten en ideeën te komen. Een selectie van interfaces, kleuren, stijlen en iconen etc. is onmisbaar, hier een aantal voorbeelden:







Verwijzing naar PB - 4.1 Moodboard blz. 78

Ideeën

Na het opdoen van inspiratie ben ik gaan nadenken over de vervolgstappen. Ik heb heel wat ideeën gekregen door mijn moodboard en onderzoek naar verschillende huisartsapplicaties.

INSPIRATIE & BRAINSTORM

Vooral het onderzoeken en vergelijken van huisartsapplicaties en het zoeken naar inspiratie op het internet hebben mij tot nieuwe ideeën gebracht. Ook ben ik gaan brainstormen met de doktersassistente tijdens de expert interview die ik had afgenomen.

Ook heb ik een brainstormsessie gedaan met mijn coaching groepje van school, hier kwamen ook handige inzichten naar voren.

Belangrijkste inzichten:

Huidige huisartsapplicaties zijn erg functioneel en zakelijk gebouwd, zonder enige karakter en ...

Huisartsapplicaties stellen geen goede vragen om de ernst van de klacht te achterhalen.

Illustratieve stijl is erg aantrekkelijk en werkt goed om een professionele en rustige applicatie te realiseren.

Illustratieve stijl is erg aantrekkelijk en werkt goed om een professionele en rustige applicatie te realiseren.

Symptomenchecker blijkt ideaal om klachten te checken, waardoor gebruikers zelf kunnen beslissen om een afspraak te maken.

De applicatie kan erg fijn ogen door een beperkt aantal kleuren en lettertypes te gebruiken.

Verwijzing naar PB - 4 ideeéngeneratie blz. 78

MORFOLOGISCHE KAART

Ik gebruikte de morfologische kaart om nieuwe ideeën te genereren en functionaliteiten te bedenken. Ik heb deze ideeën vervolgens geëvalueerd door brainstormsessies met anderen en gebruikerstests. Mijn beslissingen waren gebaseerd op zowel mijn eigen mening als feedback van anderen.

Belangrijkste inzichten:

Inloggen - Pincode

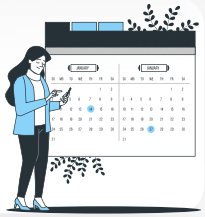
Gekozen voor een pincode, omdat dit sneller en simpeler werkt. Deze optie werdt als prettigst ervaren.

Menu - Regulier

Omdat het menu ten alle tijde zichtbaar blijft en deze optie is al bij de meeste gebruikers bekend.

Datum en tijd selecteren - Kalender

Deze optie is overzichtelijker en werkt fijner. Alle beschikbare data is in één oogopslag te bekijken.



Pop-ups - Achter het menu

Dit was niet alleen aantrekkelijker en uniek, maar ook de sluiten knop bevindt zich in de duimzone.

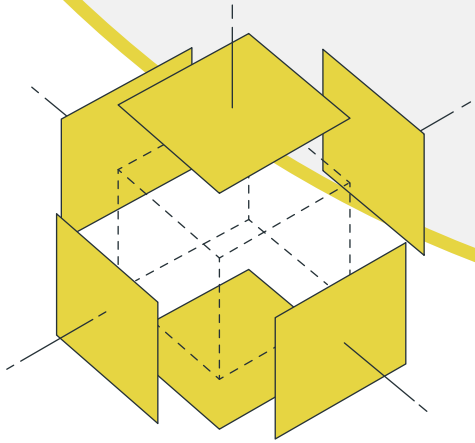
Verwijzing naar PB - 4.2 Morfologische kaart blz. 81

Inspiratie en ideeën zijn opgedaan. Ik heb nu helder wat ik wil gaan doen en ook hoe ik het wil gaan aanpakken. Nu is het de uitdaging om dit te verwerken in een eigen product. en het echt te gaan doen. Maar eerst een concept bedenken.

Conceptualiseren →

CONCEPTUALISEREN

Na inspiratie op te hebben gedaan en alle eisen te hebben gesteld is het tijd om te beginnen met maken, in deze fase begin ik langzamerhand met het creëren van een stijl en concept.



Het concept

Concept toelichting

Designkeuzes

Final prototype visueel

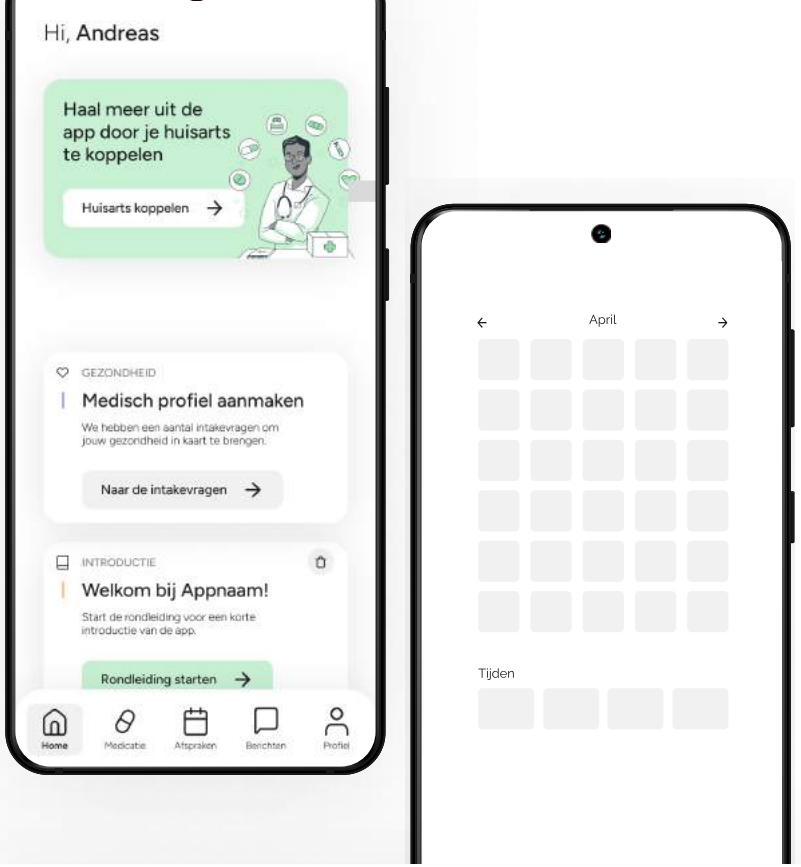
Het concept

De gekozen functionaliteiten binnen de applicatie zijn gebaseerd op grondig onderzoek, interviews en enquêtes, waarbij zowel de behoeften van patiënten als huisartspraktijken zijn meegenomen.

PROOF OF CONCEPT (Prototype V1)

Het doel van mijn proof of concept was om te onderzoeken of mijn product/ idee in de smaak viel bij gebruikers. Ik was vooral geïnteresseerd in hun mening over de functionaliteiten en het ontwerp.

Hoewel een groot deel van mijn prototype al Hi-Fi ontworpen was, was dit eigenlijk pas de eerste versie. Ik heb tijdens deze test ook de morfologische kaart besproken.



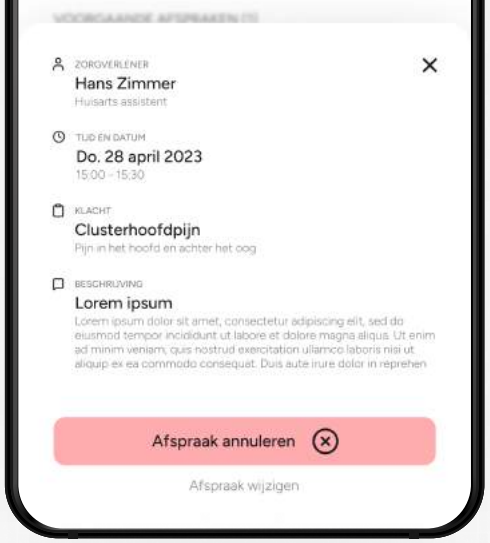
Belangrijkste inzichten:

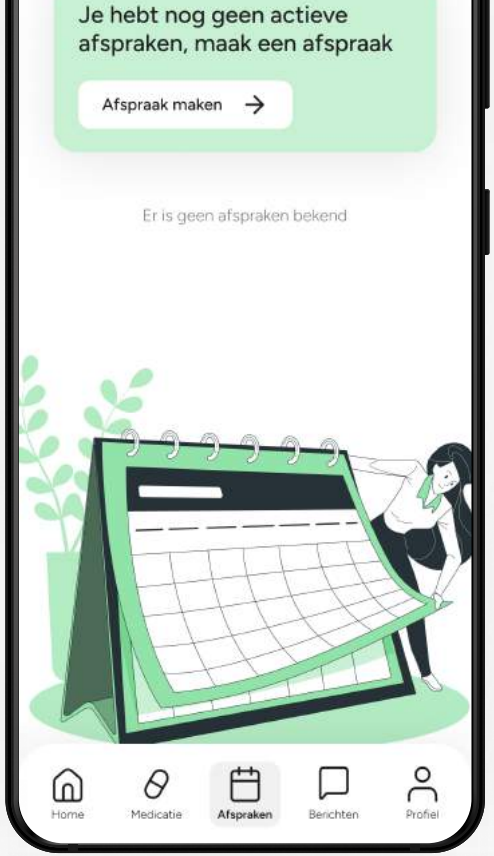
- De kleuren zijn goed uitgekozen, past goed bij de huisarts
- Formulier was mooi vormgegeven
- Fijn dat de homepagina verandert als je een afspraak hebt gemaakt
- Functionaliteiten waren goed uitgekozen
- Kalender werkt goed om datum en tijd uit te kiezen
- Bepaalde tekst waren te klein, en telefoon formaat was onjuist.
- Optie toevoegen om handmatig medicatie toe te voegen

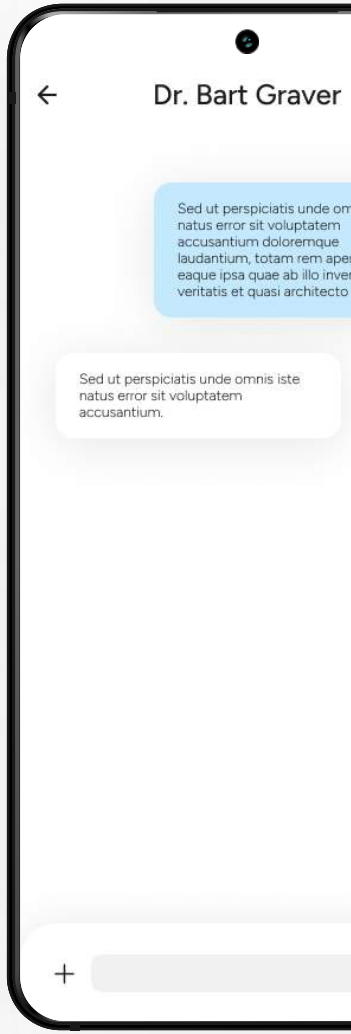
Ik heb veel positieve reacties ontvangen, ik kan wel zeggen dat ik een bevestiging heb ontvangen op mijn concept, de gekozen functionaliteiten en de vormgeving van de applicatie. Ik ga door op deze manier en ga in een later stadium overige functionaliteiten uitwerken met anderen gebruikers testen.

Verwijzing naar PB - 6 Proof of concept blz. 94

ENKELE SCHERMEN (Prototype V1)







Concept toelichting

In dit hoofdstuk zal ik de belangrijkste functionaliteiten van de applicatie toelichten.

Deze functionaliteiten zijn zorgvuldig gekozen op basis van uitgebreid onderzoek, interviews en enquêtes, waarbij zowel de behoeften van patiënten als huisartspraktijken zijn meegenomen.

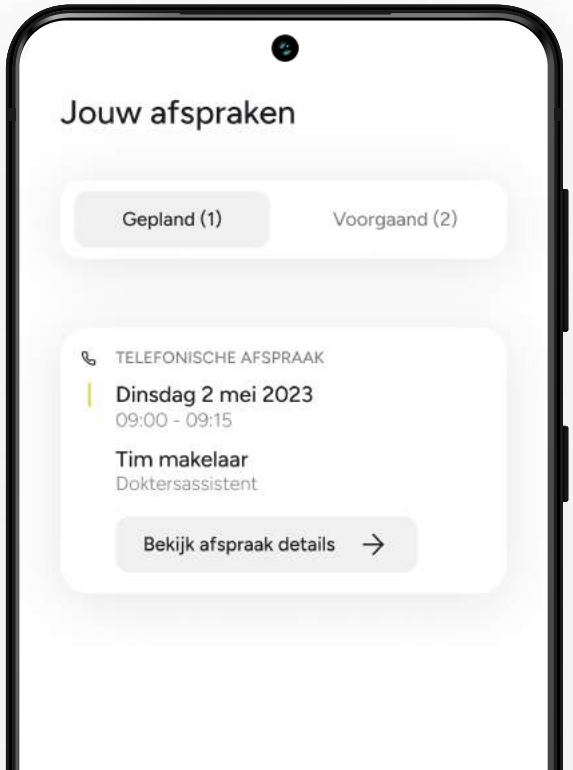
Verwijzing naar PB - 6.2 Concept toelichting blz. 91

AFSPRAAK MAKEN

Ik heb ervoor gekozen om een gezondheidsklachten-checker toe te voegen aan mijn applicaties. Hiermee kunnen gebruikers gedetailleerde informatie krijgen over hun klachten en bepalen hoe dringend ze zijn.

Op basis van deze informatie kunnen ze beslissen of ze een afspraak moeten maken. Dit is niet alleen handig voor de gebruikers, maar ook voor zorgverleners. Zij weten voorafgaand aan het consult wat er aan de hand is, zodat ze gericht kunnen behandelen.

Hierdoor kunnen onnodige afspraken worden voorkomen en hebben zorgverleners meer tijd voor patiënten met ernstigere problemen.



MEDICATIE BIJHOUDEN

In mijn streven naar een allesomvattende applicatie heb ik gemerkt dat veel huisartsapplicaties de functionaliteit missen om medicatie toe te voegen.

Met deze functionaliteit kunnen gebruikers hun medicatie ophalen en handmatig toevoegen. Ook kunnen er herinneringen ingesteld worden voor inname, aangezien het gemakkelijk is om medicatie te vergeten.

Dit is een waardevolle toevoeging, omdat dit soort informatie vaak wordt opgevraagd bij doktersassistenten. Het biedt een efficiëntere manier om toegang te krijgen tot medicatiegegevens, zonder dat patiënten hoeven te bellen naar de huisartspraktijk.

ZORGVERLENER BERICHTEN

Patiënten kunnen zorgverleners eenvoudig benaderen via berichten, wat vragen stellen gemakkelijk maakt.

Deze functionaliteit heeft ook voordelen voor huisartspraktijken. Zorgverleners kunnen op afstand informatie verstrekken aan patiënten zonder dat er een afspraak gepland en voorbereid hoeft te worden.

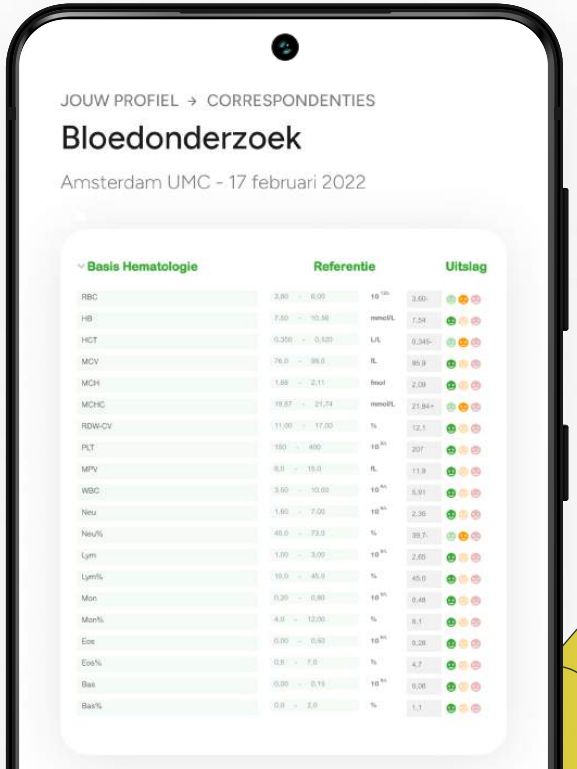
Bovendien blijven de telefoonlijnen beschikbaar voor dringende zaken, omdat patiënten met vragen niet constant bellen. Dit initiatief bespaart tijd voor de praktijk, waardoor ze meer patiënten kunnen bedienen en helpen. Dit bevordert een efficiëntere en toegankelijkere zorgervaring.

UITSLAGEN EN CORRESPONDENTIES

Gebruikers ervaren vaak frustraties bij doorverwijzingen naar andere zorgverleners en het verkrijgen van medische uitslagen, omdat dit meestal via e-mails of fysieke papieren verloopt en tijdrovend kan zijn.

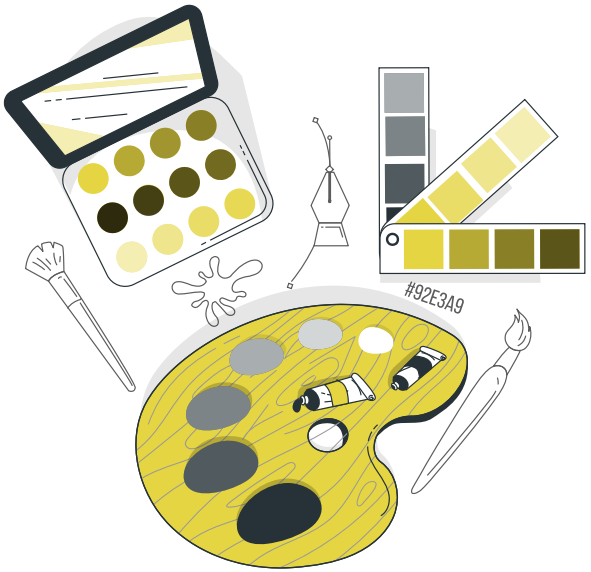
In mijn applicatie kunnen gebruikers eenvoudig verwijzingen inzien naar andere zorgverleners en overzichtelijk medische uitslagen bekijken, wat zorgt voor een gestroomlijnde ervaring en verlichting voor huisartspraktijken.

Ze ontvangen ook notificaties wanneer uitslagen beschikbaar zijn, wat gemoedsrust en meer inzicht in hun gezondheidssituatie biedt. Hierdoor kunnen huisartspraktijken zich richten op dringende zaken.



Designkeuzes

Alle keuzes die ik heb gemaakt in mijn prototype is op basis van onderzoek en mijn kennis als CMD'er. Ik kan elk gedeelte van mijn prototype valide beargumenteren. Ik leg graag uit waarom ik bepaalde keuzes heb gemaakt en waarom ik bepaalde functionaliteiten heb gekozen. Ik heb uitgebreid onderzoek gedaan naar verschillende lettertypes en ze met elkaar vergeleken op basis van mijn opgestelde criteria.



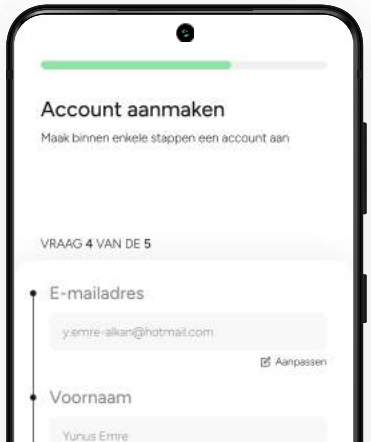
OVERALL DESIGN

Ik wil graag een minimalistische, rustig ogende en aantrekkelijke applicatie creëren, waarbij consistentie en hiërarchie de hoogste prioriteit hebben. Het doel is om de gebruiker in staat te stellen gemakkelijk te navigeren en snel zijn of haar gewenste taken in de applicatie te bereiken.

Verwijzing naar PB - 6.3 Designkeuzes in het algemeen blz. 100

FORMULIEREN

De applicatie heeft aantrekkelijke en unieke formulieren. Er is gezorgd voor gebruiksgemak met een knop rechtsonder die altijd makkelijk te bereiken is, een voortgangsbalk en een samenvatting van ingevulde gegevens bij het afronden van het doel.



KNOPPEN

De applicatie maakt onderscheid tussen primaire en secundaire acties. De opvallende groene primaire knop, begeleid je door de hele applicatie. Voor secundaire acties is er gekozen voor een grijze kleur, die goed contrasteert met de groene primaire knop.

ILLUSTRATIES

De illustratiestijl in de applicatie is modern en rustig. De minimalistische illustraties hebben een beperkt kleurenpalet. Door deze illustraties op een juiste manier te gebruiken, krijgt de applicatie een levendig en aantrekkelijk uiterlijk, wat veel waarde biedt aan de pagina.

KLEUREN

Groen een populaire kleur voor gezondheidsapplicaties. Het is een goede keuze voor mijn applicatie omdat het patiënten kan helpen zich gerustgesteld en ontspannen te voelen.
Associatie: gezondheid, herstel, welzijn, natuur en genezing.

Wit zorgt dat de applicatie professionaliteit en sereniteit uitstraalt. Het is een goede keuze voor mijn applicatie om het een gevoel van netheid en hygiëne over te brengen.
Associatie: zuiverheid, frisheid en hygiëne.

Grijs zorgt ook voor een professionele uitstraling. En helpt om andere kleuren in de applicatie te accentueren. Het oogt vrij rustig en leidt niet af van de belangrijke info. op het scherm.
Associatie: neutraliteit, tijdloos, professioneel, elegant

Blauw, dit is ook wederom een populaire kleur bij gezondheidsapplicaties. Het is een goede keuze voor mijn applicatie om rust en betrouwbaarheid uit te stralen.
Associatie: betrouwbaarheid, vertrouwen, rust en stabiliteit.

Oranje, is een opvallende en levendige kleur. Het is een goede keuze voor mijn applicatie om de applicatie aantrekkelijker te maken en bepaalde aspecten te accentueren.
Associatie: creatief, opvallend, warm en energiek.

TYPOGRAFIE

Ik heb gekozen voor het lettertype "Figtree", dat modern en goed leesbaar is, zelfs bij kleinere lettergroottes. Om de applicatie rustig te houden, heb ik ervoor gekozen om één lettertype te gebruiken. Ik heb dit lettertype op verschillende manieren toegepast. Voor lopende tekst gebruik ik een dunner lettertype dan voor titels, om een duidelijke hiërarchie te creëren.

Abcdefghijklmo
pqrstuvwxyz

Verwijzing naar PB - 2.3.1 Kleurenonderzoek blz. 24 **&** 2.1.4 Typografie blz. 26

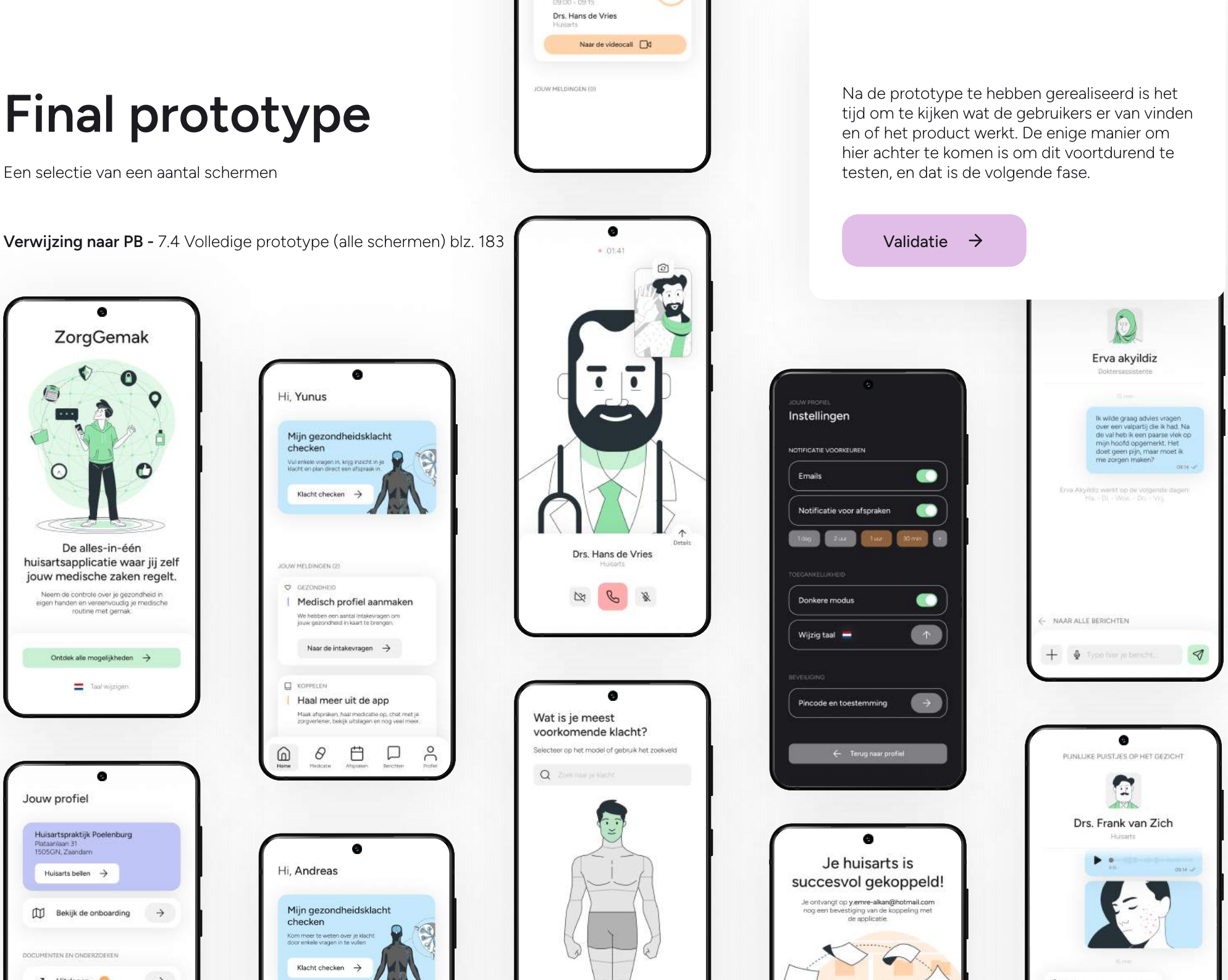
Final prototype

Een selectie van een aantal schermen

Verwijzing naar PB - 7.4 Volledige prototype (alle schermen) blz. 183

Na de prototype te hebben gerealiseerd is het tijd om te kijken wat de gebruikers er van vinden en of het product werkt. De enige manier om hier achter te komen is om dit voortdurend te testen, en dat is de volgende fase.

Validatie →



VALIDATIE

Nu is het tijd om mijn concept te testen, in deze fase ga ik met verschillende gebruikers in gesprek en vraag ik om feedback.

Verschillende testen

Iteraties

Valideren

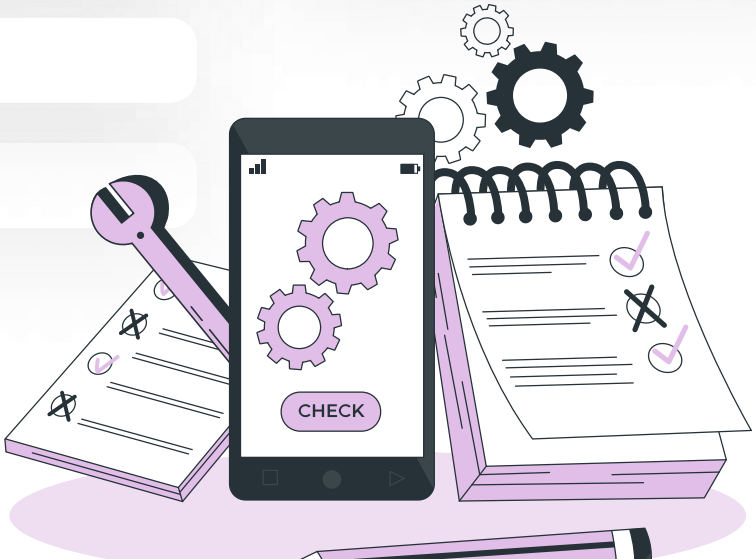
Verschillende testen

Tijdens de testfase heb ik diverse gebruikersgroepen, waaronder experts en patiënten van verschillende leeftijdsgroepen, betrokken om mijn prototypes uitgebreid te testen. Ik heb waardevolle feedback ontvangen en deze feedback is vervolgens verwerkt in mijn prototypes.

PROTOTYPE V2

Belangrijkste inzichten:

- Formulier is mooi vormgegeven en progressiebalk bij de formulieren zijn erg handig.
- Suggesties en aanbevelingen helpen de gebruiker echt in controle te houden en werkt erg effectief.
- Het menu is duidelijk en navigeren binnen de applicatie verloopt soepel, gebruikers weten wat ze kunnen verwachten.
- Je krijgt de juiste informatie op de juiste tijd, ideaal.
- Feedbackschermen zijn fijn en mooi vormgegeven
- Fijn om voorgaande afspraken in te zien, er zijn veel patiënten die daarvoor bellen naar de huisartspraktijk. **(Doktersassistente)**
- De applicatie kan heel goed een doktersassistent kunnen vervangen. **(Doktersassistente)**
- Gezondheidsklachten-checker bootst goed na hoe het in de praktijk gaat. **(Doktersassistente)**



Verwijzing naar PB - 7 Prototype V2 blz. 156

Mogelijke verbeterpunten →

BELANGRIJKSTE INZICHTEN:

Uitleggen waarom je een geslacht moet opgeven en toelichten waarom er alleen een keuze is tussen man en vrouw

Hiërarchie op bepaalde pagina's kan beter. Het oogt druk, waardoor je niet weet waar je moet kijken.

Er ontstond verwarring aan de afloop van de klachtenchecker, het was niet duidelijk dat je daarna een afspraak kon inplannen.

Hiërarchie op het scherm met de samenvatting van het afspraak maken kan beter, het is teveel op 1 pagina.

Er moet meer ingespeeld worden op noodgevallen. **(Expert)**

Verwijzing naar PB - 7 Prototype blz. 156

Iteraties

Ik heb verschillende iteraties gemaakt voor bepaalde functionaliteiten en deze vervolgens getest met de gebruikers.

GEZONDHEIDSKLACHTEN-CHECKER

In plaats van een zoekveld een model om je klacht op te geven

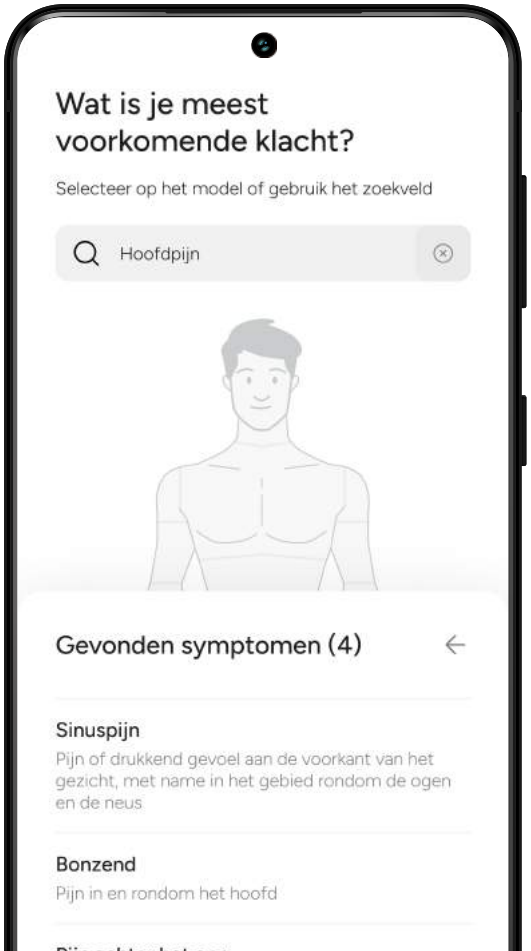
De gebruiker vonden de zoekbalk een logische en duidelijke manier van klachten opzoeken en aangeven.

Een ingewikkelde klacht kan je bijvoorbeeld beter uittypen dan op een model aangeven, dus beide opties worden gewaardeerd.

Handig als je de naam niet weet, maar wel de plek. Zo leren patiënten ook hen lichaam beter kennen. **(Expert)**

Je kunt met het model gerichter de pijn aanduiden.

Model is super cool, het is makkelijker dan typen.



Verwijzing naar PB - 7.3 Iretaties blz. 172

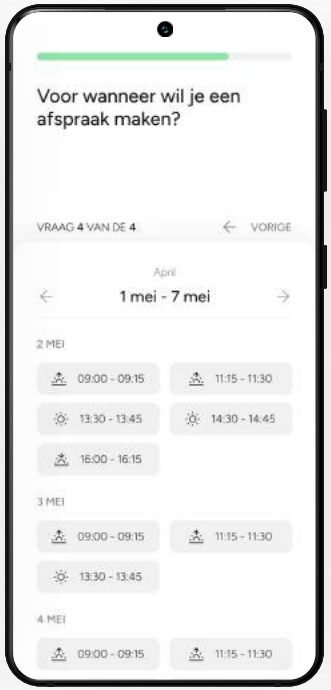
DATUM EN TIJD SELECTEREN

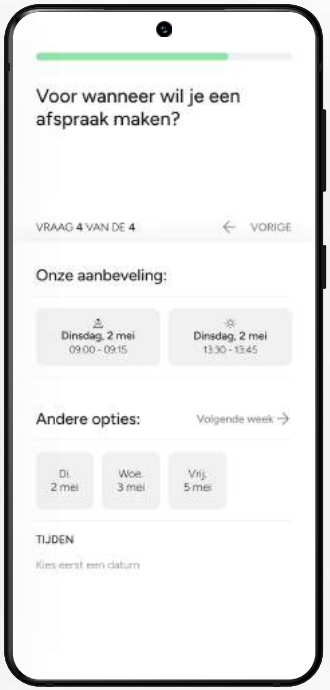
In plaats van een volledige kalender had ik wat compactere opties gemaakt.

Kalender is fijner, dan kan je hele maand zien, ook makkelijker in gebruik. Vooral als je bijvoorbeeld over twee weken een afspraak wilt maken.

Kalender optie vergt minder klikken, dus beter

De 3e optie is te druk/rommelig



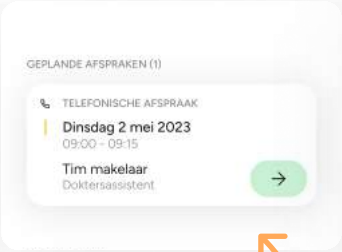


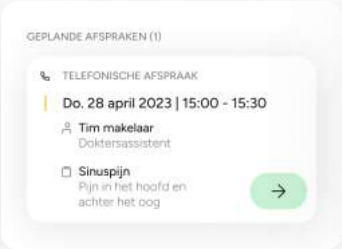
AFSPRAKEN WIDGET

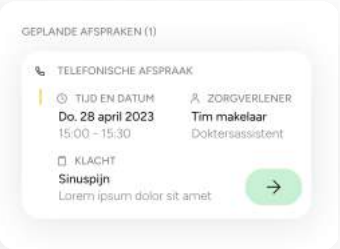
Ik had 3 versies gemaakt van het afspraken blokje op de homepagina, van compact naar meer uitgebreid.

1e optie is lekker compact als je meer opties wilt zien kun je er gewoon op klikken

Overige opties zijn druk







* Uiteindelijke keuze

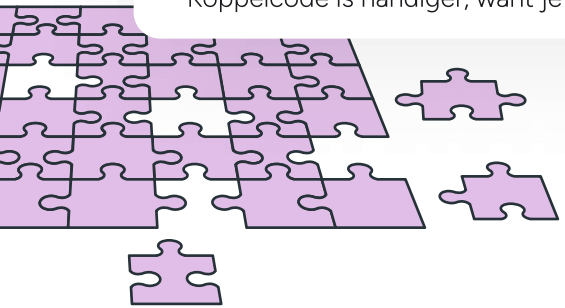
Verwijzing naar PB - 7.3.3 Datum en tijd selecteren blz. 176

HUISARTS KOPPELEN

In plaats van een volledige kalender had ik wat compactere opties gemaakt.

De applicatie koppelen met gebruiksnaam en wachtwoord is omslachtig, aangezien je voor de applicatie ook een account moet aanmaken.

Koppelcode is handiger, want je hoeft minder in te voeren



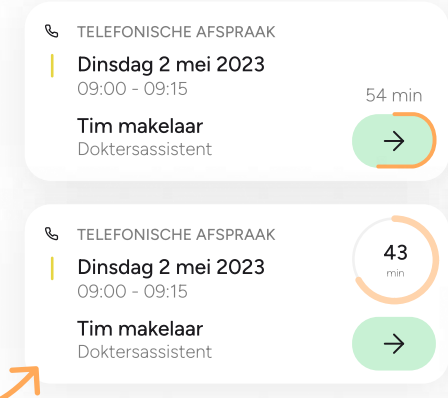
*

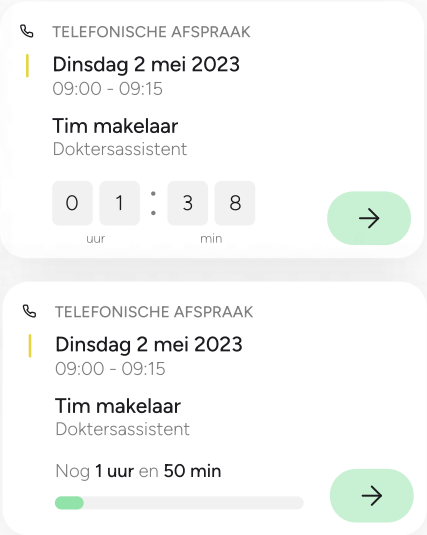
AFSPRAKEN WIDGET (TIMER)

Ik heb meerdere versies gemaakt voor de afspraken widget die verandert op de dag van de afspraak.

Meerdere opties werden als fijn ervaren, behalve de opties die de sectie doet uitrekken

Het is fijn om een balk te zien, in vorm van een cirkel werkt fijn





* Uiteindelijke keuze

Verwijzing naar PB - 7.3.6 Huisarts koppelen blz. 181

Valideren

DESIGN CHALLENGE

“Hoe kan een digitale oplossing ervoor zorgen dat patiënten van huisartspraktijken zelfstandig medische zaken kunnen regelen, om logische vervolgstappen te kunnen nemen, terwijl ook het contact met de huisartspraktijk wordt verbeterd?”

VALIDATIE

Ik ben erg blij en trots op het eindresultaat van mijn huisartsapplicatie. Het product is uitgebreid getest met verschillende gebruikers en de reacties waren zeer positief. Ik heb waardevolle feedback ontvangen en verwerkt om een hoogwaardige applicatie te creëren die perfect aansluit bij de wensen en behoeften van patiënten.

De applicatie voldoet aan alle vereisten en biedt meer waarde dan reguliere huisartsapplicaties. Gebruikers hebben aangegeven dat ze de applicatie daadwerkelijk zouden gebruiken, ze stelde zelfs voor om de applicatie verder te ontwikkelen, gezien de het grote potentieel. Dit succesvolle resultaat toont aan dat het product een waardevolle bijdrage levert aan het verbeteren van de zorgervaring voor patiënten en huisartspraktijken.

"Ik ben ervan overtuigd dat deze applicatie daadwerkelijk patiënten kan helpen. Als doktersassistent kan ik met zekerheid zeggen dat het ook aanzienlijke meerwaarde biedt voor huisartspraktijken. Ik zie veel potentie in het gebruik ervan. Het is een uitstekend initiatief!"

- Doktersassistente (expert)

QUOTES VAN GEBRUIKERS

"Dit prototype heeft een prachtige UI en een geweldige gebruikservaring. De ontwerpelementen zijn goed op elkaar afgestemd, de kleuren zijn rustgevend en de illustraties zijn zorgvuldig gekozen. Het laat zien dat veel aandacht is besteed aan het creëren van een visueel aantrekkelijke en consistente applicatie."

- Designer (expert)

"Ik ben onder de indruk van de functionaliteiten en de gebruiksvriendelijkheid van het product. Het overtreft de huidige huisartsapplicaties op vele fronten en heeft zoveel potentieel om de zorgervaring te verbeteren. Daarom moedig ik absoluut aan om het verder te ontwikkelen en op de markt te brengen."

- Designer (expert)

"Hoewel het nog maar een prototype is, heeft de geteste huisartsapplicatie me echt weten te imponeren. Het biedt veelbelovende mogelijkheden om mijn medische zaken efficiënter te regelen en beter contact te hebben met mijn huisarts."

- Patiënt

Verwijzing naar PB - 8 Valideren blz. 238

AFSLUITING

Tot slot heb ik een advies opgesteld, een beknopte samenvatting van mijn reflectie gegeven en een overzicht van de bronnen verstrekt.

Advies

Reflectie

Bronnen

Advies

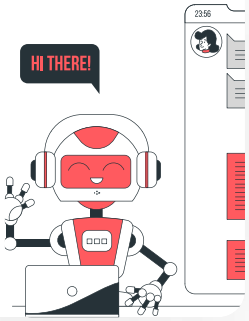
AANBEVELING

De potentie van de applicatie wordt sterk benadrukt, door de verschillende gebruikers. De applicatie voldoet al aan veel behoeften van patiënten, maar er is ruimte voor verdere ontwikkeling, zoals de mogelijkheid om medicatie te bestellen. Integratie van DigiD zou extra beveiliging bieden en meer persoonlijke informatie ophalen, waardoor de applicatie nuttiger wordt. Het wordt aanbevolen om de applicatie door meer huisartspraktijken te laten beoordelen om de validiteit te vergroten. Kortom, de applicatie kan een waardevolle bijdrage leveren aan de zorgsector met de mogelijkheid om medicatie te bestellen, integratie van DigiD en validatie door huisartspraktijken.

TECHNISCHE HAALBAARHEID

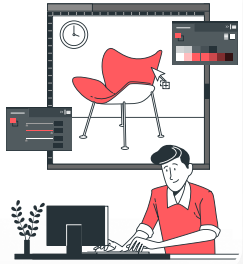
Functionaliteiten

Bij de ontwikkeling van de applicatie is goed nagedacht over de functionaliteiten die zouden worden geïmplementeerd. De gekozen functionaliteiten zijn niet complex en bestaan al in andere applicaties.



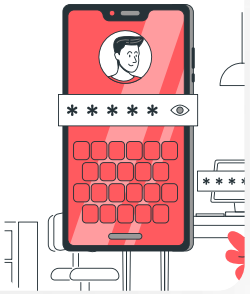
Vormgeving

De opmaak van veel schermen worden hergebruikt. Dit zorgt niet alleen voor een aantrekkelijke en vloeiende applicatie, maar vergemakkelijkt ook de ontwikkeling ervan. Het bespaart aanzienlijk tijd bij het bouwen van de applicatie.



Schaalbaarheid

De applicatie is schaalbaar, er is voldoende flexibiliteit ingebouwd om nieuwe functionaliteiten en opties toe te voegen. Bovendien is er rekening gehouden met een groeiend aantal gebruikers. Er zijn bijvoorbeeld talloze mogelijke combinaties voor koppelcodes.



Verwijzing naar PB - 9 Advies blz. 246

Zelfreflectie

BEKNOPTE ZELFREFLECTIE

Ondanks een late start van mijn afstudeerproject, ben ik erin geslaagd mijn doelen te bereiken. Het was moeilijk om een geschikt onderwerp te kiezen, maar met hulp van mijn moeder vond ik een interessant project gericht op het ontwikkelen van een digitaal product om patiënten te helpen bij het regelen van medische zaken en het verkrijgen van controle over hun zorg.

Hoewel ik het gevoel had dat ik steeds achterliep op mijn planning en medestudenten, heb ik veel geleerd en mezelf verbeterd. Ik ben trots op het succesvol realiseren van een aantrekkelijke en impactvolle applicatie, met positieve feedback van testers en doktersassistenten.

Voor de toekomst wil ik beter letten op mijn planning, meer structuur aanbrengen in mijn werkwijze en mezelf blijven ontwikkelen op het gebied van ontwerpen voor de zorg. Ik overweeg serieus om mijn afstudeerproject verder te ontwikkelen met de juiste ondersteuning en mensen om me heen.

Je kunt een gedetailleerde zelfreflectie vinden in een ander document: **zelfreflectie**.

Bronnen

Alle illustraties in de applicatie en in dit document zijn afkomstig van de volgende website (de illustraties zijn zowel voor persoonlijk als commerciële doeleinde bruikbaar en gratis):

ILLUSTRATIES

Storyset. (2023, 9 juni). defendant. https://storyset.com/

Bronnen voor onder andere desk research, onderzochte huisartsapplicaties vindt je in mijn productbiografie

Verwijzing naar PB - 10 Bronnenlijst blz. 248