

20-06-2016

Usability onderzoek MyCancer
Cervisia Technologies Inc.

Contents

1	Introductie	2
1.1	Auteurs	2
1.2	App en onderzoek	2
2	Methode	3
2.1	Test doelen	3
2.1.1	Introductie	3
2.1.2	Doelen	3
2.2	Scenario's	4
2.2.1	Kennismaking	4
2.2.2	Mijn welzijn	4
2.2.3	Opnemen	4
3	Resultaten	5
3.1	Introductie	5
3.2	Hoe snel begrijpt de gebruiker het doel van de app?	5
3.2.1	Maak een account aan waarmee je op de app kunt inloggen	5
3.2.2	Zet de contactgegevens van je dokter in de app	5
3.2.3	Maak een afspraak aan voor je volgende bezoek	5
3.2.4	Zoek informatie over kanker	6
3.3	Hoe gemakkelijk kan de gebruiker inzicht krijgen in zijn huidige staat van welzijn?	6
3.3.1	Voer drie testresultaten in	6
3.3.2	Probeer de status van jouw kanker/je huidige welzijn op te vragen aan de app.	6
3.3.3	Zoom in op jouw grafiek met resultaten	6
3.4	In hoeverre helpt de app de gebruiker met het herinneren wat artsen tegen hem/haar gezegd hebben?	7
3.4.1	Start een opname met de naam Test en sla deze op	7
3.4.2	Speel de opname Test af	7
4	Conclusie	8
5	Discussie en verdere ontwikkeling	9

1 Introductie

1.1 Auteurs

- Roeland Hoefsloot S4629388
- Dennis Kleverwal S4598164
- Richard van Ginkel S4599047

1.2 App en onderzoek

Dit verslag hoort bij het usability onderzoek van de applicatie MyCancer. Deze applicatie moet er voor zorgen de gebruiker met kanker makkelijk een overzicht van zijn of haar vooruitgang dan wel achteruitgang heeft, binnen een volledig afgeschermd omgeving. Verder bied de applicatie hulpmiddelen bij het documenteren van verschillende gegevens. Er kunnen afspraken gemaakt worden in de agenda, gesprekken met doktoren kunnen worden opgenomen en er kunnen notities worden gemaakt. Op deze manier heeft de gebruiker alle informatie op een enkele plek staan, wat het hoofddoel is van deze app.

Doormiddel van dit onderzoek wordt er onderzocht wat de verbeterpunten zijn om de applicatie gebruiksvriendelijker te maken en de mogelijke fouten eruit te halen. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van een "thinking aloud test" en bij drie testpersonen afgenomen. Hierbij zeggen de testpersonen hardop wat ze denken en doen. Dit wordt opgenomen als hiervoor toestemming is verleend. Op basis van de opnames wordt er een conclusie getrokken, waarna er mogelijke aanpassingen en ideeën voor verbetering zullen worden gegeven in de discussie.

2 Methode

2.1 Test doelen

2.1.1 Introductie

Het idee is om een aantal doelen te bedenken en hiernaar te testen. Het is niet mogelijk elk aspect van de app te testen, dus hierbij wordt dit beperkt tot een aantal concrete doelen.

2.1.2 Doelen

Hoe snel begrijpt de gebruiker het doel van de app? Het is van belang dat een app zichzelf duidelijk maakt, zonder daar toelichting bij te geven. De gebruiker moet uit de app zelf kunnen opmaken waar deze exact voor dient. Dit is bij deze app van belang, omdat de mogelijke gebruikersgroep erg divers is qua leeftijd, opleiding en achtergrond. Dit leidt tot veel verschillende gebruikers, die dingen ook verschillend interpreteren. Het is daarom bij deze app van belang dat de gebruiker vrij snel het concrete doel van de app weet te achterhalen. Kijk hierbij naar of de gebruiker, wanneer deze aan de gang is met de app, zijn/haar verwachtingen en ervaringen overeen komen met het doel van de app.

Hoe gemakkelijk kan de gebruiker inzicht krijgen in zijn huidige staat van welzijn?

Een van de belangrijkste ontwikkeldoelen van deze app was dat de gebruiker gemakkelijk en overzichtelijk inzicht kan krijgen in zijn huidige situatie. Het is daarom dus ook van belang te testen in hoeverre dit voor de gebruiker gemakkelijk en overzichtelijk te doen is. Kijk hierbij naar of de app de informatie overzichtelijk en begrijpelijk weet over te brengen op de gebruiker. Verder wordt er gekeken naar of dit de gebruiker gemakkelijk afgaat, of dat deze hier hindernissen in ondervindt.

In hoeverre helpt de app de gebruiker met het herinneren wat artsen tegen hem/haar gezegd hebben?

De app stelt de gebruiker in staat om een gesprek met een arts op te nemen, zodat de patient dit gesprek later nog een keer terug kan luisteren. Volgens de ontwikkelaars is dit een fijne toevoeging voor de patienten, omdat zij het schijnbaar lastig vinden alles in 1 keer te onthouden. Het is hierbij van belang te kijken naar of de app duidelijk communiceert met de gebruiker hoe dit opnemen in zijn werk gaat en hoe een opname terug gevonden kan worden om af te spelen.

2.2 Scenario's

2.2.1 Kennismaking

Introductie In dit scenario wordt het eerste doel "Hoe snel begrijpt de gebruiker het doel van de app?" getest. Deze wordt als eerste afgenomen, omdat zodra de testpersoon al eens in aanraking is geweest met de app deze het doel meestal al weet. Het is dus van belang dit scenario eerst te testen.

Plan Voor dit eerste scenario gaan we jou, de gebruiker, een beetje in het diepe gooien. Dit doen wij omdat het bij dit scenario genteresseerd zijn in jouw eerste indruk van de app. In dit scenario willen wij namelijk testen hoe snel jij als gebruiker begrijpt wat het doel van deze app is.

We vragen je daarom om zodirect de app te openen en 4 dingen te doen:

- Maak een account aan waarmee je op de app kunt inloggen.
- Zet de contactgegevens van je dokter in de app.
- Maak een afspraak aan voor je volgende bezoek.
- Zoek informatie over kanker.

2.2.2 Mijn welzijn

Introductie In dit scenario wordt het tweede doel "Hoe gemakkelijk kan de gebruiker inzicht krijgen in zijn huidige staat van welzijn?" getest. De gebruiker heeft al reeds kennis gemaakt met de app, en heeft een idee bij het doel van de app.

Plan Voor dit tweede scenario gaan we jou, de gebruiker, vragen om het volgende te doen:

- Voer drie testresultaten in.
- Probeer de status van jouw kanker/je huidige welzijn op te vragen aan de app.
- Zoom in op jouw grafiek met resultaten.

2.2.3 Opnemen

Introductie In dit scenario wordt het derde doel "In hoeverre helpt de app de gebruiker met het herinneren wat artsen tegen hem/haar gezegd hebben?" getest. De gebruiker heeft reeds kennis gemaakt met de app en heeft al meer inzicht in zijn/haar welzijn verkregen.

Plan Voor dit derde en laatste scenario gaan we jou, de gebruiker, vragen het volgende te proberen te realiseren:

- Start een opname met de naam Test en sla deze op.
- Speel de opname Test af.

3 Resultaten

3.1 Introductie

Hieronder worden de resultaten van de uitgewerkte testen verwerkt. Deze resultaten zijn op basis van wat de testpersonen hebben uitgesproken bij de Thinking Out Loud test, en hebben aangegeven tijdens het Stimulated Recall Interview.

3.2 Hoe snel begrijpt de gebruiker het doel van de app?

3.2.1 Maak een account aan waarmee je op de app kunt inloggen

Als de app voor de eerste keer geopend wordt, komt men een scherm tegen om te registreren. Hier kunnen een naam en een wachtwoord gekozen en ingevoerd worden. Dit wachtwoord moet twee keer ingevoerd worden, ter controle op eventuele typfouten. Hierna is er een Registreer-button waarmee de registratie voltooid kan worden. Onze eerste testpersoon ging hiermee al gelijk de mist in. Hij was van andere apps gewend dat er eerst op Registreer geklikt moest worden, om daadwerkelijk een account te kunnen maken. De makers van de app hebben er wel toasts ingebouwd waarmee aangegeven wordt dat hier al een account gemaakt moet worden. Dit is een punt dat Nielsen in zijn lijstje heeft staan, namelijk help users recover from errors. Een tweede testpersoon gaf aan dat hij het vreemd vond dat er geen eisen aan het wachtwoord zitten. Als we dit vergelijken met andere apps, is het inderdaad zo dat het zelden tot nooit voorkomt dat er geen eisen gesteld worden aan een gekozen wachtwoord. Dit valt onder user control and freedom.

3.2.2 Zet de contactgegevens van je dokter in de app

Na het succesvol aanmaken van een account komt de gebruiker op een startscherm. Hier wordt gelijk aangegeven dat er linksboven in het scherm geklikt dient te worden om verder te gaan. Het was dan voor alle testpersonen ook heel gemakkelijk om de plek te vinden waar een dokter toegevoegd kan worden. Hier bestaat dus een stukje Help and documentation, een andere eis die Nielsen stelt. Eenmaal aangekomen op de Your doctor-pagina sprak het voor alle testpersonen voor zich wat er gedaan moest worden. Door de duidelijke tekstvelden, waarin staat wat je moet invullen, gaat dit allemaal vrij soepel. Een puntje van kritiek dat door een van de personen werd aangekaart, is het feit dat het verplicht is elk veld in te vullen. In de werkelijkheid kan het natuurlijk zo zijn dat een patint geen telefoonnummer van een dokter of arts heeft, maar toch moet er wat ingevuld worden. Dit valt onder Match between system and the real world, zoals Nielsen het noemt. Een tweede testpersoon gaf aan dat het misschien handig was om een postcode en stad automatisch in te vullen aan de hand van de ingevulde combinatie van straatnaam en huisnummer. Hiermee maak je het de gebruiker makkelijker en is het gebruik van de app efficiënter. Dit past dus bij Flexibility and efficiency of use.

3.2.3 Maak een afspraak aan voor je volgende bezoek

De agenda was, net als de doktersinformatie, gemakkelijk te vinden. Echter, hier eenmaal aangekomen, kwamen er vele problemen aan het licht. Zo lukte het bij twee derde van de testpersonen niet om een afspraak te maken omdat de app simpelweg crashte wanneer ze dit probeerden. Wat hier mis ging was onduidelijk, dus valt dit onder Visibility of system status. Ook was het lastig om een juiste tijd te kiezen voor de afspraak. De klok die hiervoor bestaat, nodigt de gebruiker namelijk uit de wijzers naar de juiste plek te draaien, met behulp van drag and drop. In combinatie met de scrollfunctie over de gehele pagina, gaf dit problemen. Echt goed

draaien van de wijzers was onmogelijk, en na enig stoeien kwamen de gebruikers er pas achter dat het ook mogelijk was gewoon op de juiste tijd te klikken. Dit kunnen we in de categorie Help and documentation indelen.

3.2.4 Zoek informatie over kanker

Het zoeken naar informatie ging bij bijna iedereen perfect. Een persoon had hier toch wat moeite mee. Hij dacht dit te kunnen vinden bij Info & contact of Help. Nadat iedereen de informatie gevonden had waren ze tevreden over wat ze daar aantroffen. De informatie was goed te lezen en relevant, volgens de testpersonen. Onderaan deze pagina is een link te vinden, net als een stukje bronvermelding, waar positief op werd gereageerd. Echter viel het een persoon wel op dat de link de gebruiker doorstuurt naar een site over darmkanker. Hij vroeg zich hardop af waarom er was gekozen voor een dergelijke specifieke site. Dit valt weer onder Help and documentation.

3.3 Hoe gemakkelijk kan de gebruiker inzicht krijgen in zijn huidige staat van welzijn?

3.3.1 Voer drie testresultaten in

Bij het invoeren van de resultaten kwam het voor dat de gebruiker niet wist wat hij/zij moest invoeren. Dit is een punt dat onder help and documentation valt, omdat er door de gebruiker vanuit wordt gegaan dat er tekst moet worden ingevoerd. Er staat verder niet bij wat de ingevulde gegevens betekenen. De gebruiker krijgt bij het invullen ook meteen een teksttoetsenbord voor zich. Dit maakt de onduidelijkheid alleen maar groter over wat er nou ingevoerd moet worden.

3.3.2 Probeer de status van jouw kanker/je huidige welzijn op te vragen aan de app.

Om de huidige welzijn te bekijken werd er vrijwel meteen naar 'progress' gegaan, dus dat is duidelijk. Echter wanneer de gebruiker hier is wordt er een grafiek getoond, maar wordt er tegen het feit aan gelopen dat er wederom geen betekenis is gegeven aan de waarden. Wel wordt de conclusie getrokken dat op de y-as de waarden staan die door hun zijn ingevoerd, maar de vraag blijft wat het betekend en wat er op de x-as weergegeven wordt. Dit is weer een typisch geval wat onder help and documentation valt.

3.3.3 Zoom in op jouw grafiek met resultaten

De gebruiker begreep meteen dat het vergrootglas met een plusje bedoeld was voor het inzoomen, dus op het gebied van recognition rather than recall zit het hierbij wel goed. Het scherm kantelde hierdoor, waarna veel gebruikers probeerde in te zoomen via pinch to zoom. De gebruikers hadden niet door dat het kantelen al als zoom bedoeld was. Hierdoor bleven ze meerdere malen alsnog inzoomen op de eerder genoemde manier en snapte niet waarom er niks gebeurde. Dit is dus weer een negatieve bevinding op het gebied van recognition rather than recall aangezien er verwacht wordt dat pinch to zoom gebruikt moet worden. Wanneer de gebruikers er achter kwamen dat het kantelen het zoomen was vielen ze over het feit dat er geen uitzoomknop was en dat ze hiervoor dus op de vorige toets van hun telefoon moesten klikken om uit te zoomen. Dit is een fout wat valt onder User control and freedom aangezien de gebruiker niet gemakkelijk weg kan uit een staat waarin de applicatie is beland.

3.4 In hoeverre helpt de app de gebruiker met het herinneren wat artsen tegen hem/haar gezegd hebben?

3.4.1 Start een opname met de naam Test en sla deze op

De opname functionaliteit van de app werkt op basaal niveau naar behoren. De 'recordings' functionaliteit is logischerwijs te vinden in het hoofdmenu. De opname knop is duidelijk en is in lijn met de heuristiek 'Recognition rather than recall', deze is namelijk een rood rondje. Dit is het internationaal erkende symbool voor opname functies. Er ontbreekt echter iets waarmee het lopen van de opname wordt aangegeven (Visibility of System Status). Waardoor het niet duidelijk is of de opname al loopt, en voor hoelang. Ook ontbreekt er een pauzeknop waarmee de opname tijdelijk stil gezet kan worden. Wel aanwezig is de knop om de opname volledig te stoppen. Deze is logischerwijs geplaatst op dezelfde plek als de opnameknop zelf. Doordat de opnameknop na het starten van een opname verdwijnt, wordt de stopknop zichtbaar. Hieruit is af te leiden dat de opname loopt.

3.4.2 Speel de opname Test af

De gemaakte opnames staan boven elkaar gesorteerd op wanneer ze toegevoegd zijn. De opnames overlappen met de opnameknop wat voor verwarring zorgt. Nadat er een opname aangeklikt is speelt deze zich af. Er is geen mogelijkheid om deze eerder te stoppen. Ook een mogelijkheid om vooruit te spoelen, of een bepaald deel van de opname te luisteren ontbreekt. Dit valt tezamen met de heuristiek 'User control and freedom'. De opname die zich afspeelt speelt zich verder af zonder problemen.

4 Conclusie

Het doel van de app was voor onze testpersonen vrij snel duidelijk geworden. De deeltaken die ze mochten uitvoeren voor ons, werden bijna allemaal succesvol gedaan. Op een enkele bug, onduidelijkheid of lastigheid na, reageerden de gebruikers positief op de app. Het zag er volgens hen allemaal goed en overzichtelijk uit en werkte vrij simpel en snel. Al met al was de eerste indruk van de app positief.

Het inzicht krijgen in de huidige staat van welzijn gaat de gebruikers niet altijd even goed af. Het is vaak nogal onduidelijk wat er precies ingevoerd moet worden en wat de assen van de grafiek vervolgens voor betekenis hebben. De zoomfunctie is duidelijk en makkelijk te vinden, maar de functionaliteit hiervan laat ten wenssen over aangezien deze anders genterpreteerd wordt en niet inzoomt maar alleen het beeldscherm kantelt.

Dit zet zich door ook in de opname functionaliteit. Hier zijn een aantal heftige gebreken die het voor de gebruiker een onnodig verwarrende en ingewikkelde ervaring maakt. De opnameknop werkt naar behoren, maar vervolgens is het lastig te ontdekken of de opname nu daadwerkelijk loopt. Ook is het niet mogelijk de opname tussentijds te pauzeren, of te bekijken hoelang deze al bezig is.

Bij het afspelen van de opname kan er niet doorgespoeld noch gekozen worden welk stuk afgespeeld wordt. Als de opname afspeelt is het afsluiten van de app de enige manier waardoor deze gestopt kan worden. Als er meerdere opnames aanwezig zijn, schuiven deze over de opnameknop heen, wat wederom voor verwarring zorgt.

Al met al is het een app met veel functionaliteit waarbij gebruikers ook daadwerkelijk baat bij zouden kunnen hebben. Echter laat de implementatie van sommigen functionaliteiten te wenssen over, wat het gebruik van de app negatief beïnvloed.

5 Discussie en verdere ontwikkeling

Op het beginscherm valt het ons op dat het voor sommige gebruikers niet direct duidelijk is dat ze zich op de registreer-pagina bevinden. Dit komt door het feit dat veel andere apps mensen standaard naar het log-in-scherm sturen. Het is dus een goed idee om bovenaan dit scherm even aan te geven dat er hier geregistreerd dient te worden. Help and documentation zou dus verbeterd kunnen worden. Aan de andere kant is er ook iets positiefs over deze heuristiek van Nielsen te zeggen. Als men op de registreer-button klikt komt er namelijk wel een duidelijke toast tevoorschijn, welke de gebruikers helpt het toch goed te doen. Ook kan het een goed idee zijn bepaalde eisen aan het wachtwoord te stellen. Nu kan het namelijk zo ingevuld worden, dat de gebruikersnaam en het wachtwoord overeen komen. Dit is niet ideaal voor privacygevoelige informatie. Hier krijgt te gebruiker dus erg veel vrijheid. Volgens Nielsen, die hier over de heuristiek user control and freedom voor heeft bedacht, is dat erg belangrijk. De vraag is alleen of we de vrijheid hier niet beter iets kunnen beperken, om de gebruiker te beschermen.

Bij het invoeren van de doktersgegevens, zou het een goed idee kunnen zijn om niet alle velden verplicht te maken. Dit leidt tot situaties waar men gewoon iets willekeurigs invoert, omdat dit nou eenmaal moet. Het openlaten van het veld Phone zou bijvoorbeeld af en toe handig zijn, als er geen telefoonnummer bekend is bij de gebruiker. Het idee om de adresgegevens van een arts automatisch aan te vullen, lijkt ons zeker handig. Hiermee verbeter je gelijk het puntje Flexibility and efficiency of use, omdat de gebruiker dan sneller, en dus efficiënter, de gegevens kan invoeren.

Het maken van een nieuwe afspraak heeft verbetering hard nodig. Zo is het misschien slimmer te tijd in te voeren met behulp van een veld waar een getal kan worden ingevoerd. Hierdoor wordt het scrollprobleem opgelost. De bug die ervoor zorgt dat de app crasht, moet natuurlijk ook verholpen worden. Bij de informatie over kanker dient de link aangepast te worden. Hier zou een link naar een meer algemene informatiewebsite te sturen, in plaats van naar een site specifiek over dikke darmkanker, beter zijn.

De opnamefunctionaliteit blijft in gebreken. Hierbij zou een toevoeging van de systeemstatus erg helpen met de verwarring. Zodoende zou de gebruiker kunnen zien of de opname gestart is en hoelang deze loopt. Een pauzeknop om de opname tijdelijk te pauzeren draagt hier ook aan bij. Tijdens het afspelen is het nodig om vooruit of terug te kunnen spoelen in de opname. Ook het stoppen van de opname is noodzakelijk, zeker als dit langere opnames zijn.

Bij het resultaten toevoegen viel het op dat de gebruikers niet wisten dat ze getallen moesten invoeren en wat de getallen voor een betekenis hadden. Dit kan voorkomen worden door alleen een nummertoeetsenbord te tonen en een stukje documentatie toe te voegen wat de ingevulde resultaten een betekenis geeft. Ook was het bij de grafiek onder het kopje progress onduidelijk wat de betekenis is van de gegevens die tegen elkaar worden uitgezet. Hier kunnen heel gemakkelijk pijltjes met een variabele langs de assen gezet worden, waardoor de onduidelijk weggenomen word. Het probleem met de zoomfunctie zou opgelost kunnen worden het vergrootglas die er voor zorgt dat het beeldscherm kantelt te vervangen door het implementeren van pinch to zoom. Hierbij moet dan wel gezorgd worden dat de grafiek interactief is in plaats van een afbeelding, want stel er staat een jaar aan resultaten in en er wordt dan ingezoomd. Dat zou betekenen dat de grafiek erg onduidelijk wordt als er ingezoomd wordt. De oplossing hiervoor is dat de assen meeschalen. Door pinch to zoom te implementeren is ook meteen het uitzoom probleem opgelost, aangezien dit ook met pinch to zoom kan.

De My Cancer app is zeker op de goede weg, maar voelt aan als 'nog niet af'. Als de hierboven genoemde punten verder uitgewerkt zouden worden hebben wij er vertrouwen in dat deze app in gebruik genomen zou kunnen worden.