

Wave 2 — Protocol

Fase: Definition – Iteratie 2

Focus: *Design the Right Thing*

Doel: Conceptuele validatie & verminderen van onzekerheden

Inleiding

Uit wave 1 hebben we verschillende conclusies en aanbevelingen gehaald, die we verder uitdiepen in wave 2. Het hoofddoel van deze fase is *designing the right thing*.

Een belangrijke observatie uit wave 1 is dat de tactile pin matrix geen vanzelfsprekend hulpmiddel is voor navigatie. Dit dwingt ons terug te gaan naar de kernvraag: hoe kunnen we blinden en slechtzienden helpen om onbekende routes aan te leren en te onthouden?

De pin matrix blijkt cognitief belastend en verwarring. Hoewel gebruikers nog steeds globale route-informatie kunnen afleiden zoals *rechtdoor*, *links* of *rechts* valt het concept na zo'n beslismoment grotendeels uiteen. Er ontbreekt continuïteit en context om verder te navigeren. Wanneer we schaal verkleinen om deze context te geven. Door de schaal te verkleining wordt de straat- en omgevingslayout te abstract, waardoor de weergegeven informatie moeilijk te interpreteren en praktisch nauwelijks bruikbaar wordt. In essentie blijft er een pijl over die een richting aangeeft.

Hiernaast willen we nog eens dieper ingaan op wat een blinde nodig heeft om comfortabel en zelfzeker een route te bewandelen.

In wave 2 willen we daarom antwoord geven op twee centrale vragen:

1. Welke informatie is daadwerkelijk nodig om blinden en slechtzienden comfortabel en met vertrouwen te begeleiden tijdens het navigeren?
2. In welke situaties en mentale toestanden zou een blinde gebruiker dit product effectief willen gebruiken?
3. Is het mogelijk om blinden en slechtzienden effectief te sturen door uitsluitend (of voornamelijk) richting aan te geven met een pijl, en zo ja, onder welke voorwaarden

Methode

Interview met 2 slechtzienden en concept testing aan de hand van simpel prototype

Praktisch

Periode: 22 december tot 4 januari

Locatie: Thuis bij de respondenten

Deel 1 Interview

Vraagstelling

Inleiding

Het project en de huidige stand van zaken uitleggen.

Vragen

We willen antwoord op volgende vragen:

- Welke informatie is daadwerkelijk nodig om blinden en slechtzienden comfortabel en met vertrouwen te begeleiden tijdens het navigeren?
- In welke situaties en mentale toestanden zou een blinde gebruiker dit product effectief willen gebruiken? (zowel pin matrix display als pijl navigator)

Hiervoor gebruiken we volgende vragen als leidraad:

- **Welke signalen gebruik je nu om te bepalen of je “goed zit” op een route?**
 - Geen onbekende trajecten (station gent lukt want aangeleerd, station izegem lukt niet want niet aangeleerd).
 - Men training -> **Veiligste weg**, herkenningspunten (contrast punten), zebrapaden omweg
 - O en M training -> persoon
 - Man wandelt een maal mee, daarna alleen maar vond de route niet
 - Communicatie zeer belangrijk -> hoe meer detail hoe beter – te veel detail en overbodige detail zijn een last (voor iedereen anders)
- **Wat veroorzaakt stress en onzekerheid (cognitieve overload) tijdens navigatie?**
 - Te lang geleden zorgt voor angst en onzekerheid. Onderhouden is belangrijk

- Traject is enorm focussen, vermoed worden van altijd gefocust te zijn.
- Geen voetpad
- Voetpad die niet is afgesloten van het fietspad
- Niet op stap met gladde wegen
- Stress wanneer een traject afgelegd moet worden die nooit gedaan is
- Stress bij werken
- Straat over steken altijd mensen aanspreken
- Oneffenheden, trappen
- Tres blijft zelfs al iemand haar begeleid op een trap
- Openbare gebouwen eindigt de trap te vroeg
- **Welke informatie in verband met navigatie zou je altijd willen hebben wanneer je op stap bent?**
 - GSM om te bellen -> in geval van nood bellen zelfs via siri -> taxi -> hulpdiensten -> begeleider
 - Witte stok en fluohesje
 - Zelfrijdende auto -> droom
 - (beter openbaar vervoer) De lijn en NMBS fix je shit
- **Stel je hebt een van de hulpmiddel wanneer zou je dit inzetten**

Deel 2 Concept testing

Praktijktest -Pijlprototype

Verloop

Samen met de deelnemer wordt een korte wandeling afgelegd op een veilige route. De onderzoekers sturen het toestel en geven via de pijl telkens de juiste richting aan. De testpersoon wordt gevraagd om zich uitsluitend op basis van de richting van de pijl te oriënteren en zo zijn of haar weg te vinden.

Taakverdeling

- persoon 1: bestuurd het prototype
- persoon 2: filmt en observeert
- persoon 3: observeert en staat in voor de veiligheid

Regels

- Geen extra context (bevestiging).
- Observator grijpt alleen in bij veiligheid.

Dataverzameling

De test wordt gefilmd

- Momenten van twijfel of stoppen : Door te babbelen vergeten dat ze ergens moet afslaan
- Vragen die de gebruiker spontaan stelt
- Fouten die niet door “verkeerde richting” ontstaan, maar door gebrek aan context

Reflectie direct na de wandeling

Gerichte vragen:

- Wanneer voelde je je zeker / onzeker?
- Had je het gevoel te weten *waar* je was, of alleen *waarheen* je moest?
- Welke informatie miste je het meest?