

# Testprotocol wave 1

## Project informatie

**Projectnaam:** Aging Young: Gezond verouderen door de hersenhelften te laten samenwerken

Mensen worden ouder maar de mentale en fysieke gezondheid verslecht nog steeds naarmate je ouder wordt. Vandaar dat veroudering een belangrijker aspect is in onze samenleving is dan vroeger. Om de gezondheid van ouderen te stimuleren is het van belang ons idee te gaan voorbrengen aan onze doelgroep. Door het idee te gaan testen kunnen conclusies getrokken worden en kunnen wij zo verder met het project. Zo kan een zo goed mogelijk product bekomen worden.

**Interviewer:** Nand De Croo ([nand.decroo@ugent.be](mailto:nand.decroo@ugent.be)) en Briek De Waele ([briek.dewaele@ugent.be](mailto:briek.dewaele@ugent.be)), Student Industrieel Ingenieur Industrieel Ontwerpen

## Doelstelling en kadering

Over het algemeen worden mensen steeds ouder, dus het is belangrijk dat we mentaal gezond blijven. Om de hersenen te trainen zijn wij bezig met het ontwerpen van een design die de hersenen stimuleert om zo de mentale achteruitgang af te remmen.

## Respondent(en)

De respondenten in deze test zijn senioren die hun tijd doorbrengen in een rusthuis.

De interviews duren 25 minuten en worden afgenomen in de namiddag.

## Usability test: Hoe, waar, wie, waarom en wat?

Wat wordt er getest?

- Er wordt getest met verschillende prototypes die allemaal in het thema staan van de mentale gezondheid. Ze verschillen steeds van elkaar, maar hebben veel van elkaar gemeen. Door de tests van de gebruikers kan het beste prototype gekozen en verbeterd worden.

Welke gebruikers heb ik nodig?

- De gebruikers zijn steeds ouderen die verblijven in rusthuizen, zonder specifieke problemen. Zij willen hun hersenen actief houden en zijn in staat om denkspel te spelen

Welk artefact ga ik laten zien? // multiple > confirmation bias

- De gebruikers zullen steeds met verschillende artefacten in contact komen. Deze staan hieronder opgelijst:

### Artefact 1

Hierbij wordt op het scherm snel na elkaar een kleur weergegeven. Hierna kleuren de ledjes boven de knoppen even op, en gaan daarna terug uit. Uiteindelijk is het de bedoeling dat de juiste volgorde van knoppen worden ingeduid.

### Artefact 2

Hierbij worden de grote knoppen om de beurt in een bepaald kleur opgelicht. Vervolgens zullen de grote knoppen allemaal tegelijk blijven oplichten in een andere kleur. De bedoeling is dat de volgorde van de eerder opgelichte knoppen wordt onthouden en wordt ingegeven door op de knoppen te drukken die op dat moment oplichten.

### Artefact 3

Bij deze artefact gaan opnieuw om de beurt lichten aan, maar nu allemaal in hetzelfde kleur. Nadat dit is gedaan is het de bedoeling dat de volgorde geraden wordt door op de knoppen (die niet meer zijn opgelicht) te drukken.

Welke onderzoeksvragen?

- Is het product bruikbaar?
- Hoe gemakkelijk en succesvol voeren gebruikers gewone taken uit?
- Welke paden nemen gebruikers om de taak te voltooien?
- Welke obstakels komen gebruikers tegen op hun weg naar het voltooien van de taak?

Wat is het scenario?

- “Je hebt net gegeten en wil uitrusten om het eten te laten zakken. Om die tijd te vullen speel je een denkspelletje om jezelf mentaal nog steeds uit te dagen.”

Wat wordt er gemeten?

- 

Hoe ga ik dit meten?

- Observatie, veldnotities, schermopname, video, vragenlijst, interview, ...
- keystrokes, mouse movements
  - screen capture
  - eye-tracking

## Protocol concept test

### Overzicht & structuur protocol

- DEEL 1: Kwalificatie - Inleiding & voorstelling geïnterviewde (10')
- DEEL 2: Confrontatie en appreciatie - Noden en verwachtingen (15')
- DEEL 3: Simulatie - Deep Dive in enkele scenario's (guided) (25')

- DEEL 4: Reflectie en conclusie - Evaluatie en acceptatie (15')

### **DEEL 1: Inleiding & voorstelling geïnterviewde (10')**

#### **Inleiding**

VOORAF: informed consent

VOORAF: start opname (camera richten op het prototype)

Ik wil je eerst en vooral bedanken voor de tijd die je hebt vrijgemaakt om vandaag samen met ons dit onderzoek te doen. Ik wil je vandaag een project voorstellen waar we nog volop mee bezig zijn.

Met ons project is het de bedoeling dat de mentale achteruitgang wordt afgeremd, d.m.v. cognitieve en fysieke oefeningen te gaan uitvoeren. Deze oefeningen kunnen preventief ingezet worden tegen alzheimer, parkinson, demetie...

Uit ons vooronderzoek blijkt dat door meerdere zintuigen te gelijk te stimuleren, een groter gebied van de hersenen gestimuleerd wordt. En dit helpt om geheugenverlies tegen te gaan. Ook bleek dat er nog niet veel producten zijn die hiervoor gemaakt zijn.

De bedoeling vandaag is dat we hier eens jouw feedback op te horen krijgen. Op basis van jouw reacties zullen wij onze oplossing dan gaan aanpassen.

Belangrijk om hierbij te vermelden is dat er geen juiste of foute antwoorden zijn op de vragen die ik je het komende uur wil stellen. Hou je dus zeker niet in om te vertellen wat je denkt of ziet, om mee te geven als iets onduidelijk is, of ideeën of suggesties te delen om ons project nog te verbeteren.

#### **Voorstelling**

Ik zou graag eerst wat meer zicht krijgen op de persoon die voor me zit.

- Kan je me iets meer over jezelf vertellen?
  - Hobby's? Interesses?
- Komt er jou af en toe thuis iemand een bezoekje brengen?
  - Met wie heb je zoal contact?
  - Hoe vaak heb je deze week tijd doorgebracht met anderen?
- Ben je zelf soms bezig met jouw gezondheid?
  - Doe je soms activiteiten om jouw conditie op peil te houden?
  - Zijn er bepaalde denkspellen die je tof vindt? (sudoku, kruiswoordraadsels etc.)

### **DEEL 2: Noden en verwachtingen (15')**

#### **Eerste reacties op conceptomschrijving**

Ik zou je nu graag ons project wat meer in detail voorstellen:

Met ons project willen we de mentale gezondheid stimuleren en zo de achteruitgang ervan afremmen. Om dit te kunnen verwezenlijken hebben we verschillende prototypes gemaakt waarbij de hersenen worden uitgedaagd. Bij alle prototypes wordt gewerkt met kleuren. Met die kleuren wordt dan een combinatie gemaakt, die je vervolgens moet onthouden en op een bepaalde manier moet ingeven, afhankelijk van het prototype.

- Wat is jouw eerste reactie op dit idee?
  - Wat vind je goed?
  - Wat vind je minder goed?
  - Waar stel je je eventueel nog vragen bij? Wat is onduidelijk?

### **Eerste reacties op prototypes**

Ik zou je nu graag onze 3 prototypes tonen. Ik wil hierbij benadrukken dat het om niet afgewerkte versies gaat.

- Wat is jouw eerste reactie op deze 3 prototypes?
- Hoe verwacht je dat ze werken?
- Welke van de 3 spreekt u het meest aan en waarom?

### **DEEL III: Deep Dive in de afzonderlijke prototypes - guided (25')**

We hebben nu kennis gemaakt met het project en hebben al eens gekeken naar de prototypes. Nu is het de bedoeling dat we het principe van elk prototype in detail gaan uitleggen en dat de respondenten hiermee in contact komen.

#### **Prototype 1**

Dit prototype bestaat hoofdzakelijk uit een scherm en 4 knoppen. Op het scherm wordt afgeteld totdat 4 kleuren na elkaar op het scherm tevoorschijn komen. Het is dan de bedoeling dat deze volgorde wordt onthouden. Als het scherm terug uitstaat wordt bij elke knop een kleur getoond d.m.v. een houten latje. Het is de bedoeling dat de kleurencombinatie correct wordt ingetoetst. Om het spel makkelijker of moeilijker te maken, kan gespeeld worden met de snelheid waarmee de kleurencombinatie getoond wordt en de zichtbaarheid van de kleuren die horen bij de daarbij horende knoppen.

#### **Prototype 2**

Dit prototype bestaat uit een doos met 4 grote knoppen. Deze knoppen worden 1 voor 1 opgelicht. Wanneer de kleurencombinatie gedaan is, zullen alle knoppen terug aangaan, maar al dan niet met een ander kleur dan hoe ze daarnet zijn aangegaan tijdens de kleurencombinatie. Het is de bedoeling dat de kleurencombinatie wordt ingegeven door op de opgelichte knoppen te drukken. De uitdaging bestaat erin om

de kleur van de knop en de plaats van de knop niet te verwisselen. Het spel kan makkelijker of moeilijker gemaakt worden door de snelheid van de kleurencombinatie te verlengen/verkorten en de in te drukken knoppen maar een beperkte tijd te laten oplichten.

### **Prototype 3**

Bij het 3e prototype worden er knoppen opgelicht, telkens na elkaar, steeds in hetzelfde kleur. Hierbij is het de bedoeling dat de combinatie wordt onthouden en in de juiste volgorde wordt ingedrukt op de knoppen, die ervoor werden opgelicht.

### **DEEL IV: Evaluatie & acceptatie (15')**

*Ik zou nu graag eens horen wat je van de prototypes vindt, en hoe je deze test ervaren hebt.*

#### **Evaluatie**

- In het algemeen, wat vind je van dit idee?
  - Wat vind je er goed aan?
  - Wat vind je er eventueel minder goed aan?
  - Wat zou je zelf aanpassen mocht je kunnen kiezen?
- Wat vond je van het eerste prototype?
  - Wat was goed?
  - Wat was minder goed?
- Wat vond je van het tweede prototype?
  - Wat was goed?
  - Wat was minder goed?
- Wat vond je van het derde prototype?
  - Wat was goed?
  - Wat was minder goed?
- Naar welk prototype gaat jouw voorkeur?
  - Waarom?

#### **Gebruik & acceptatie**

*Ten slotte wil ik uiteraard graag weten of je hier ook echt gebruik van zou maken?*

- Zou je hier gebruik van willen maken?
  - Wanneer?
  - In welke context?

- Wat zijn mogelijke barrières? Waarom zou je er soms liever geen gebruik van maken?

ACHTERAF - bedanken deelnemer

ACHTERAF - vragen of je nog wat fotootjes van de gebruiker met het prototype mag nemen