

Datapunt 5F Gebruikersonderzoek

Lucas Salomons, 2133137, 24/25

In dit document geef ik, naast ons samen ingeleverde document over het onderzoeksproces, extra onderbouwing bij onderdelen die ik zelf heb uitgevoerd. Dit doe ik omdat ik denk dat ik op deze manier de individuele leeruitkomsten beter kan aantonen.

In dit document zal ik vertellen over de **Design Pattern Search**, de uitgevoerde **Stepping Stone Customer Journey** en het **expertinterview** met de opdrachtgever.

Design pattern search

Aangezien het mij en mijn groepje interessant leek om erachter te komen hoe apps die slechtzindenden helpen werken en wat de kenmerken hiervan zijn, heb ik besloten om dit gedeelte volledig op mij te nemen. Ik ben online op zoek gegaan naar apps die hiervoor worden aangeraden en kwam al snel uit bij een lijst van **Bartiméus** zelf, waar zij apps aanbevelen voor slechtzindenden. Ik heb alle apps uit dit lijstje die beschikbaar waren voor mijn telefoon gedownload en getest.

Een app zoals **Lookout**, die niet op een iPhone gedownload kon worden, heb ik online opgezocht om alsnog de kenmerken te achterhalen. Ik heb hiervoor een artikel van android planet gebruikt. Ik wilde namelijk het hele lijstje van Bartiméus afwerken. Hierbij heb ik verschillende kenmerken genoteerd die bij één of meerdere apps naar voren kwamen. Deze kenmerken heb ik in een tabel weergegeven, waarin ook is aangegeven welke apps hieraan voldeden. Op deze manier is het overzichtelijk en makkelijk overdraagbaar voor mijn team.

Aangezien het op deze manier al goed overdraagbaar was, vond ik het niet nodig om dit nog met een **Stepping Stone** uit te werken. Zie hieronder de tabel waarin ik de resultaten van de **Design Pattern Search** heb gezet. (ook te zien in Bartimeus onderzoekdossier.pdf).

Design pattern search									
Kenmerken →	Objectherkenning	Tekstherkenning	Tekst to Speech	Assistentie van mensen	Offline bruikbaar	Eenvoudige interface	Mobiel toegankelijk	Meertalig	Directe audiofeedback
Seeing AI									
Lookout									
Be my eyes									
NaviLens									
Prizmo Go									
Earcatch									
Lazarillo									
Spraaklabel									

Conclusie Design Pattern Search

Na de apps allemaal even getest te hebben of informatie erover op gezocht te hebben, blijkt dat deze applicaties verschillende functies bieden die blinde en slechtzindende mensen kunnen helpen in het dagelijks leven. Door de verschillende eigenschappen naast elkaar te zetten, wordt duidelijk welke apps bedoeld zijn voor specifieke situaties en welke juist overal te gebruiken zijn.

Overeenkomsten en Verschillen

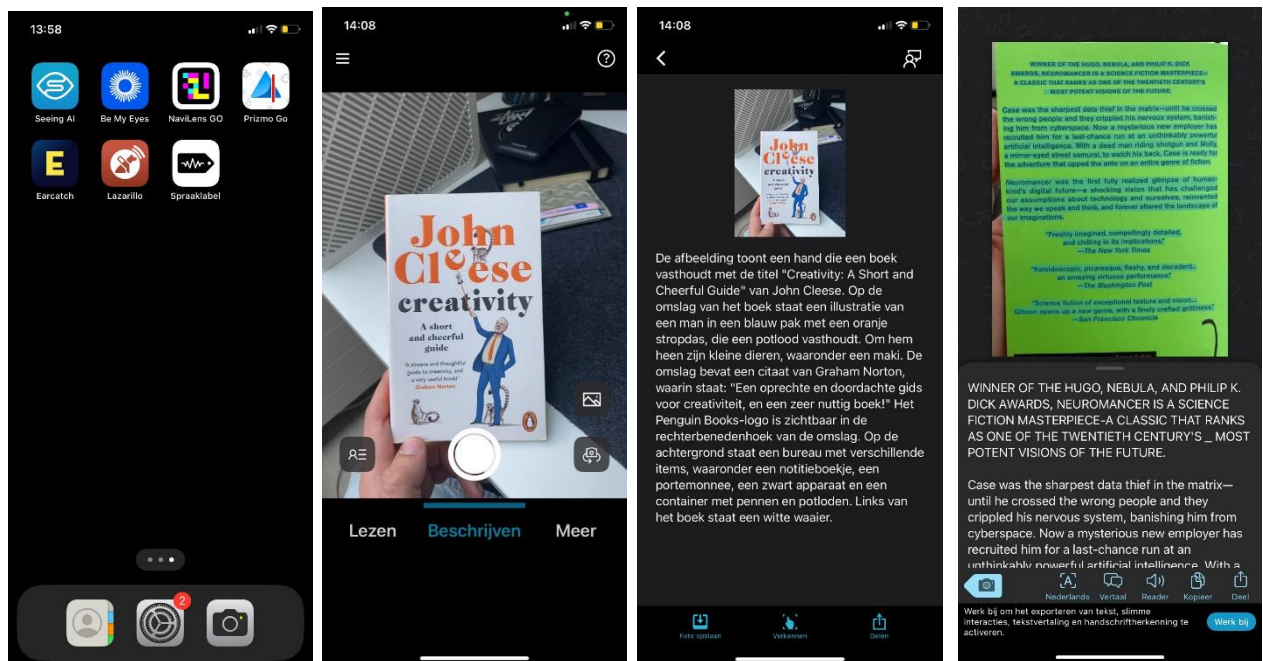
Veel van de apps hebben dezelfde basisfuncties, zoals **tekstherkenning**, **objectherkenning** en **Text-to-Speech**. Hierdoor zijn ze handig voor het lezen van tekst, het herkennen van voorwerpen en het uitspreken van informatie. Dit maakt deze apps erg compleet voor dagelijks gebruik.

Er zijn ook een paar apps die zich richten op één specifieke functie. Zo biedt **Be My Eyes** de mogelijkheid om via een videogesprek hulp te krijgen van vrijwilligers. **Earcatch** richt zich volledig op audiodescriptie voor films en series, zodat je beter kunt volgen wat er gebeurt op het scherm.

Uit de vergelijking van deze apps blijkt dat er verschillende mogelijkheden zijn om de zelfstandigheid en toegankelijkheid voor mensen met een visuele beperking te vergroten. Het gaat om wat bij meer apps voorkomt en waar blijkbaar dus dan belang bij is zullen wij voor ons project mee nemen.

Bewijsmateriaal 5.5.1

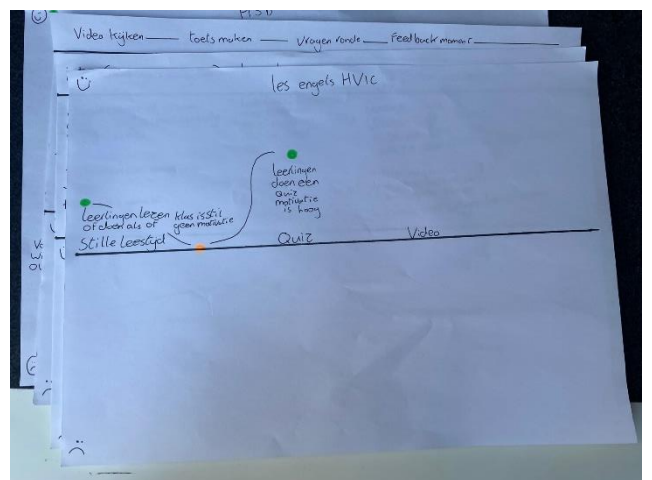
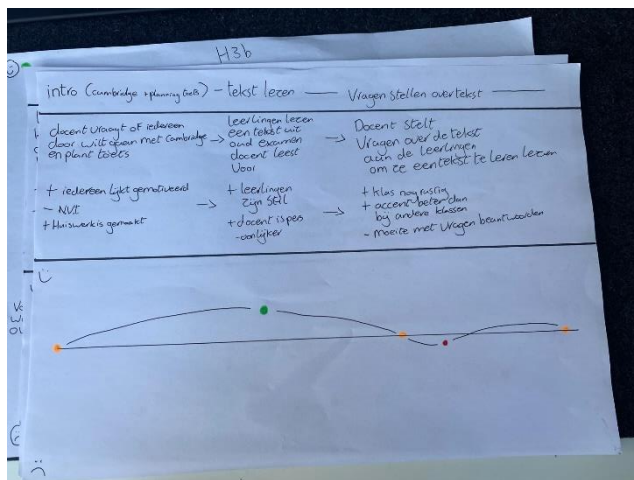
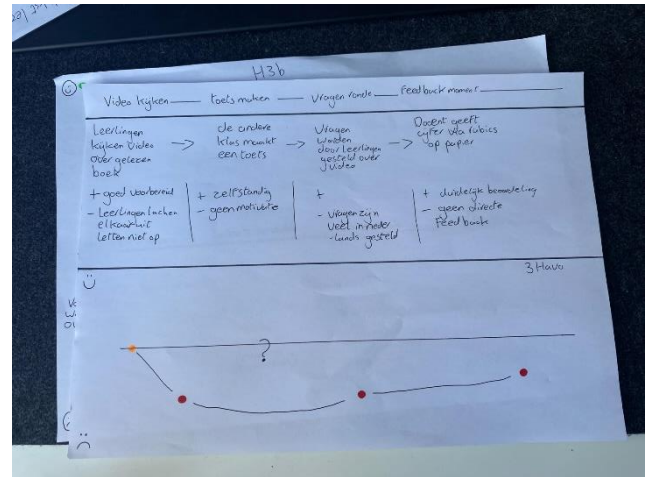
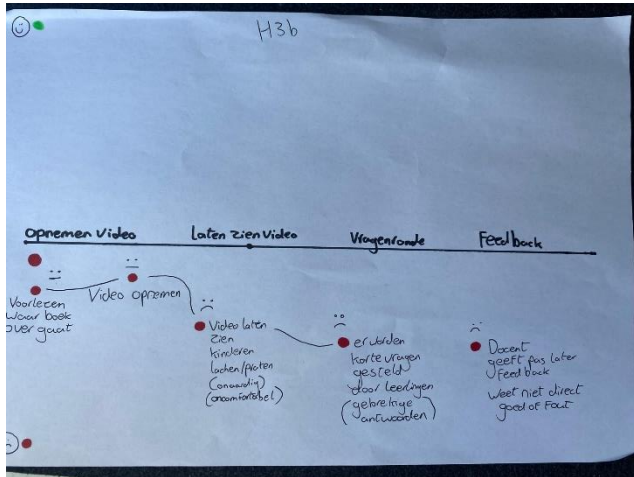
De verschillende apps die ik heb gebruikt om de test uit te voeren, zijn onder andere **Seeing AI** en **Prizmo Go**. Hierbij heb ik via Seeing AI tekstherkenning getest, en ook is te zien hoe ik via Prizmo Go de tekstherkenning heb getest.



Customer journey

Een moment waar ik een stepping stone heb gebruikt, is bij het verwerken van de resultaten van de middelbare schoolobservaties. Hierbij heb ik ervoor gekozen om een **Customer Journey Map** te gebruiken. Deze keuze heb ik gemaakt omdat ik op deze manier het proces van een gegeven Engelse les duidelijk in kaart kon brengen. Ik heb de methode van de CMD Methods-website gebruikt. Deze methode heb ik eerst op papier uitgewerkt, maar later besloten om het digitaal te maken, zodat het makkelijker te lezen en te begrijpen was voor mijn groepje. Dit maakte het uitvoeren van deze stepping stone ook beter overdraagbaar.

Zie hieronder de customer journey maps die ik gemaakt voor ieder observatie formulier, eerst op papier en daarna de digitale uitvoering.



Touch points

Klas: Cambridge

Intro les

Docent vraagt of iedereen door wilt gaan met Cambridge Engels en plant een toets

Tekst lezen

Leerlingen lezen een tekst uit een oud examen, docent leest voor

Vragenronde over tekst

Docent stelt vragen over de tekst aan de leerlingen zodat ze een tekst leren lezen

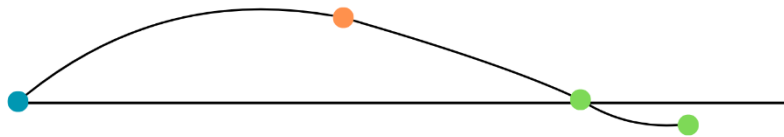
Positieve & negatieve ervaringen

- + Iedereen lijkt gemotiveerd
- + Huiswerk is gemaakt

- + Leerlingen zijn stil
- + Docent is persoonlijk les aan het geven

- + Klas blijft rustig
- + Accent beter dan bij andere klassen
- + Leerlingen hebben moeite met vragen in het Engels te beantwoorden

Dramatic arc



Touch points

Klas: HV1C

Stille leestijd

Leerlingen lezen stil een boek in de klas of doen alsof

Quiz

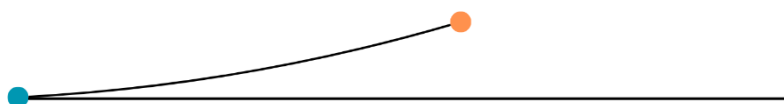
Na het lezen doen de leerlingen een quiz over de Present simple

Positieve & negatieve ervaringen

- + Iedereen is stil
- Geen motivatie veel kijken voor zich uit

- + Leerlingen zijn enthousiast en zijn actief bezig

Dramatic arc



Touch points

Klas: 3 Havo

Video Kijken

Leerlingen kijken de gemaakte video's over een gelezen boek

Toets maken

Een helft van de leerlingen maakt een toets tijdens dit moment

Vragenronde

Leerlingen stellen vragen over de video's aan medeleerlingen

Feedback moment

Docent geeft cijfers via rubrics op papier

Positieve & negatieve ervaringen

+ Goede voorbereiding
- Leerlingen lachen elkaar uit
- Leerlingen letten niet op

+ Zelfstandig
- Geen motivatie

- Vragen worden veel in het Nederlands gesteld

+ Duidelijke beoordeling
- Geen directe feedback op Engels vaardigheid

Dramatic arc



Touch points

Klas: H3B

Opnemen video

Leerlingen nemen een video op over het boek wat ze gelezen hebben

Laten zien video

Video's worden voor de klas laten zien

Vragenronde

Leerlingen stellen vragen over de video's aan medeleerlingen

Feedback moment

Docent geeft pas later feedback

Positieve & negatieve ervaringen

- Er word vooral van een script voorgelezen

+ Je hoeft niet voor de klas te spreken
- Er word veel gepraat, onaardig gedrag

- Vragen zijn kort met weinig diepgang

- Geen directe feedback op Engels vaardigheid weet niet meteen hoe het is gegaan

Dramatic arc



Expertinterview

Daarnaast heb ik een expertinterview voorbereid met Eric Velleman, de opdrachtgever. Hiervoor heb ik een testscript opgesteld en verschillende vragen voorbereid. Het hele groepje was aanwezig bij het interview om mee te kijken, maar ik was degene die de vragen stelde en het interview uitvoerde. Het test script en interviewvragen

Hier het testscript en de interviewvragen

Introductie

Allereerst bedankt dat u de tijd heeft genomen voor dit interview.

Zoals u weet, zijn wij voor ons project in samenwerking met Bartiméus bezig met het ontwerpen van een applicatie die middelbare scholieren met een visuele beperking helpt om hun Engelse spreekvaardigheid te verbeteren.

Het doel van dit interview is om beter te begrijpen hoe Bartiméus deze toepassing voor zich ziet, welke technische keuzes en standaarden hierbij belangrijk zijn, en hoe we ervoor kunnen zorgen dat de app niet alleen effectief, maar ook duurzaam en toegankelijk is. Uw ervaring en expertise zijn hierin ontzettend waardevol.

Het interview zal ongeveer 10 tot 20 minuten duren. Is het goed als ik het gesprek opneem, zodat ik de informatie goed kan verwerken? Uiteraard wordt dit vertrouwelijk behandeld.

- Wat is voor Bartiméus de belangrijkste reden om dit met ai te willen doen?
- Zijn er voorbeelden van andere apps waar jullie enthousiast over zijn?
- Hebben jullie ervaring met specifieke tools voor toegankelijkheid die we mee kunnen nemen in het ontwerp?
- Zijn er bepaalde programmeertalen, frameworks of platforms waar jullie standaard mee werken?

Resultaten

Wat is voor Bartiméus de belangrijkste reden om dit met ai te willen doen?

Om het te verkennen, ze denken dat AI een aantal kansen biedt die voorheen met andere technologie er ook al waren maar die waren wat tijdrovender. Ze vinden het een intelligente optie; er waren vroeger spraakmogelijkheden maar die waren niet heel goed; als je één verkeerd woord gebruikt dat snapt hij het gelijk niet.

Zijn er voorbeelden van andere apps waar jullie enthousiast over zijn?

Seeing AI

Be My eyes

Hebben jullie ervaring met specifieke tools voor toegankelijkheid die we mee kunnen nemen in het ontwerp?

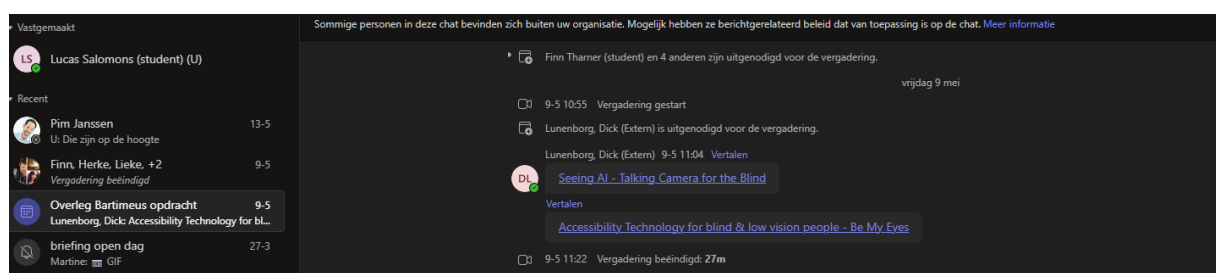
Ik denk eigenlijk waarvoor je ontwerpt, voor een App (ios of android) let op deze voorwaarde voor toegankelijkheid. Als je hieraan houdt dan is de app toegankelijkheid genoeg. Voor website denk aan richtlijnen (WCAG-richtlijnen)

Zijn er bepaalde programmeertalen, frameworks of platforms waar jullie standaard mee werken?

Nee, de leerlingen werken met windows 10! telefoons bijna altijd een iphone. Ze gebruiken microsoft 365.

Bewijsmateriaal 5.5.1

Ik heb dit gesprek niet opgenomen, omdat iemand anders binnen mijn groepje de notulen heeft gemaakt. Het enige bewijsmateriaal dat ik heb voor **leeruitkomst 5.1.1** zijn de resultaten, het genotuleerde en het bewijs in Teams dat het gesprek heeft plaatsgevonden. Zie hieronder de screenshots.



Notulen



- Wat is voor Bartiméus de belangrijkste reden om dit met ai te willen doen?
 - Om het te verkennen, ze denken dat AI een aantal kansen biedt die voorheen met andere technologie er ook al waren maar die waren wat tijdrovender. Ze vinden het een intelligente optie; er waren vroeger spraakmogelijkheden maar die waren niet heel goed; als je één verkeerd woord gebruikt dat snapt hij het gelijk niet.
- Zijn er voorbeelden van andere apps waar jullie enthousiast over zijn?
 - Seeing AI
 - Be My eyes
- Hebben jullie ervaring met specifieke tools voor toegankelijkheid die we mee kunnen nemen in het ontwerp?
 - Ik denk eigenlijk waarvoor je ontwerpt, voor een App (ios of android) let op deze voorwaarde voor toegankelijkheid. Als je hieraan houdt dan is de app toegankelijkheid genoeg. Voor website denk aan richtlijnen (WCAG-richtlijnen)
- Zijn er bepaalde programmeertalen, frameworks of platforms waar jullie standaard mee werken?
 - Nee, de leerlingen werken met windows 10! telefoons bijna altijd een iphone. Ze gebruiken microsoft 365.

- Vertellen over ons onderzoek en idee

app veilige leeromgeving voor leerlingen, verschil spreek en gespreksvaardigheid

verschillende les mogelijkheden --> laat docenten kiezen wanneer ze spreekvaardigheid of gespreksvaardigheid leren

Gamification: heel enthousiast; het is een klassituatie want het is onderwijs, maak het leuk maar het moet nog steeds lerend zijn --> hou dit in jullie achterhoofd. denk aan batches, niveaus en kudos. heel andere aanpak dan een andere groep. klink goed, benieuwd naar hoe het aantrekkelijk wordt gemaakt. het kan ook zijn dat die AI zegt: "Ik merk dat jullie veel praten over voetbal, veel mensen die praten over voetbal praten ook over....".

Zijn eigen kinderen leerde Engels door world of warcraft --> sprak engels met een russisch accent lol. beperkt tot wat er gebeurt in zo een spel.