

PROBLEEM VERKENNING

We hebben een aantal vragen gesteld aan mensen op straat rondom ergernissen die zij in hun dagelijks leven ervaren. Hierdoor kregen we een overzicht van kleine ergernissen waaruit we konden kiezen om verder te onderzoeken.



Na de interviews hebben we alle problemen en ergernissen in een empathy map gezet. Hieruit hebben we één probleem gekozen dat ons aansprak om mee verder te gaan werken.

Vieze statiegeldflessen

WELK PROBLEEM

We hebben gebrainstorm over een ontwerp vraag. De eerste versie hebben we aan de hand van de lessen en de theorie die we daar kregen aangepast zodat deze gericht en beter opgebouwd was. (zie ook bijlage_casus.docx)

We hebben de ontwerp vraag nog meerdere keren aangepast na feedback van medestudenten, docenten en opgehaalde informatie. (zie ook bijlagen_afbeeldingen).

Bij de ontwerp vraag hebben we onderzoeksvragen bedacht zodat we ons beter konden verdiepen in het probleem en wat we nog wilde weten.

Uiteindelijk zijn we gekomen op deze ontwerp vraag:

Hoe kunnen wij een oplossing ontwikkelen om het inleveren van vieze statiegeldflessen prettiger te maken om het winkelcomfort en de hygiëne te verbeteren?

ONTWERPVRAAG & ONDERZOEKSVRAGEN



Aan de hand van de onderzoeksvragen wisten we wat we graag wilde weten van onze doelgroep. Hierdoor konden we interview vragen bedenken en hebben we deze in een interview guide gezet. Dit hielp ons om een semigestructureerd interview te kunnen houden. (zie bijlage_casus.docx)

INTERVIEWGUIDE



INTERVIEWS



Op woensdagochtend 13 februari zijn wij naar de Albert Heijn gegaan om mensen binnen onze doelgroep te interviewen met onze specifieke vragen. Ons doel was om er achter te komen hoe groot dit probleem is en of er een oplossing kan zijn die mensen zelf e.v.t. al bedacht hadden of dat het de verantwoordelijkheid van de winkel is.

Hieruit zijn meerdere interessante antwoorden uitgekomen die wij kunnen gaan uitwerken om dit probleem aan te pakken. Het was zeker een geslaagd interview.

Ook zijn we achter andere problemen die mensen ervaren bij het inleveren van statiegeldflessen gekomen waar we zelf nog helemaal niet bij stl hadden gestaan.

Korte evaluatie

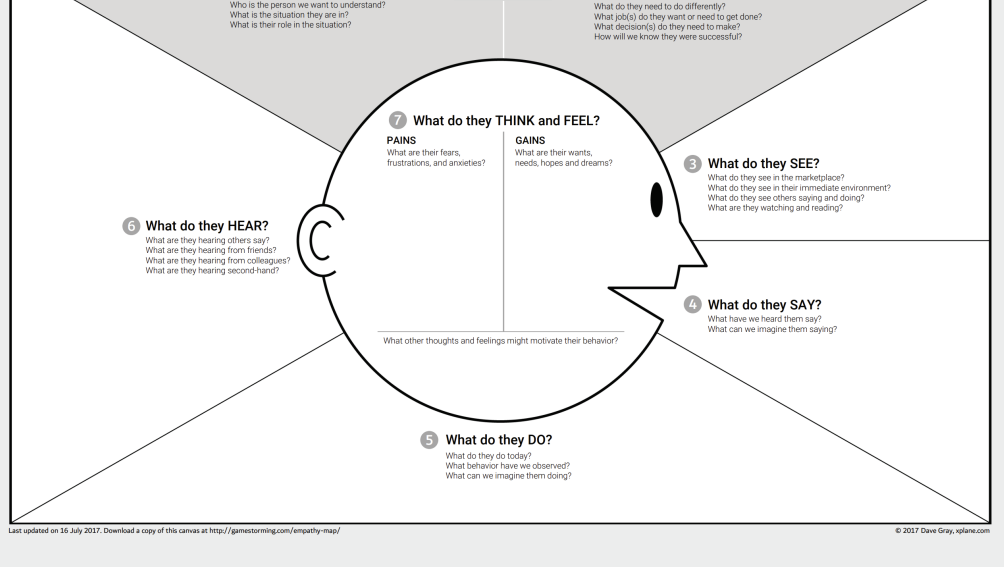
Wat heb ik geleerd:

- hoe je een goede ontwerp vraag opsteld
- hoe je goede interview vragen bedenkt en hoe je dit interview ook succesvol kan houden
- ik weet nu beter hoe het ontwerp proces gaat en dat je hier ook vaker in kan en mag zitten per opdracht
- hoe mensen denken en hoe dit vaak anders is van wat je zelf denkt
- beter inlevings vermogen (a.d.h.v. de empathy map)

Wat beter kan:

- communicatie vaardigheden

Na het interview hebben we van de nieuwe informatie een Empathy Map gemaakt waardoor we ons nog beter kunnen inleven in het probleem van onze doelgroep. Dit was waardevol om te doen, want nu kunnen we gericht te werk gaan. (zie bijlage_afbeeldingen)



3.1.2 De student inventariseert de wensen en behoeften van gebruikers binnen de toepassingscontext van een aangereikt probleem met behulp van aangereikte

USER NEED STATEMENTS

De vorm van een user need statement:
Als [gebruiker] wil ik [behoefte], zodat [doel].

Als winkelganger wil ik niet te lang hoeven wachten bij de flessenautomaat, zodat ik door kan gaan en prettiger winkel.

Als winkelganger wil ik dat alle flessen geaccepteerd worden, zodat er geen onduidelijkheid bestaat en ik mijn tijd niet verdoe.

Als winkelganger wil ik geen plakkerige flessen en blikken in de tas, zodat ik comfortabeler winkel en een betere hygiëne behoud.

Als winkelganger wil ik beter werkende flessenautomaten, zodat ik makkelijker mijn flessen terugbreng.

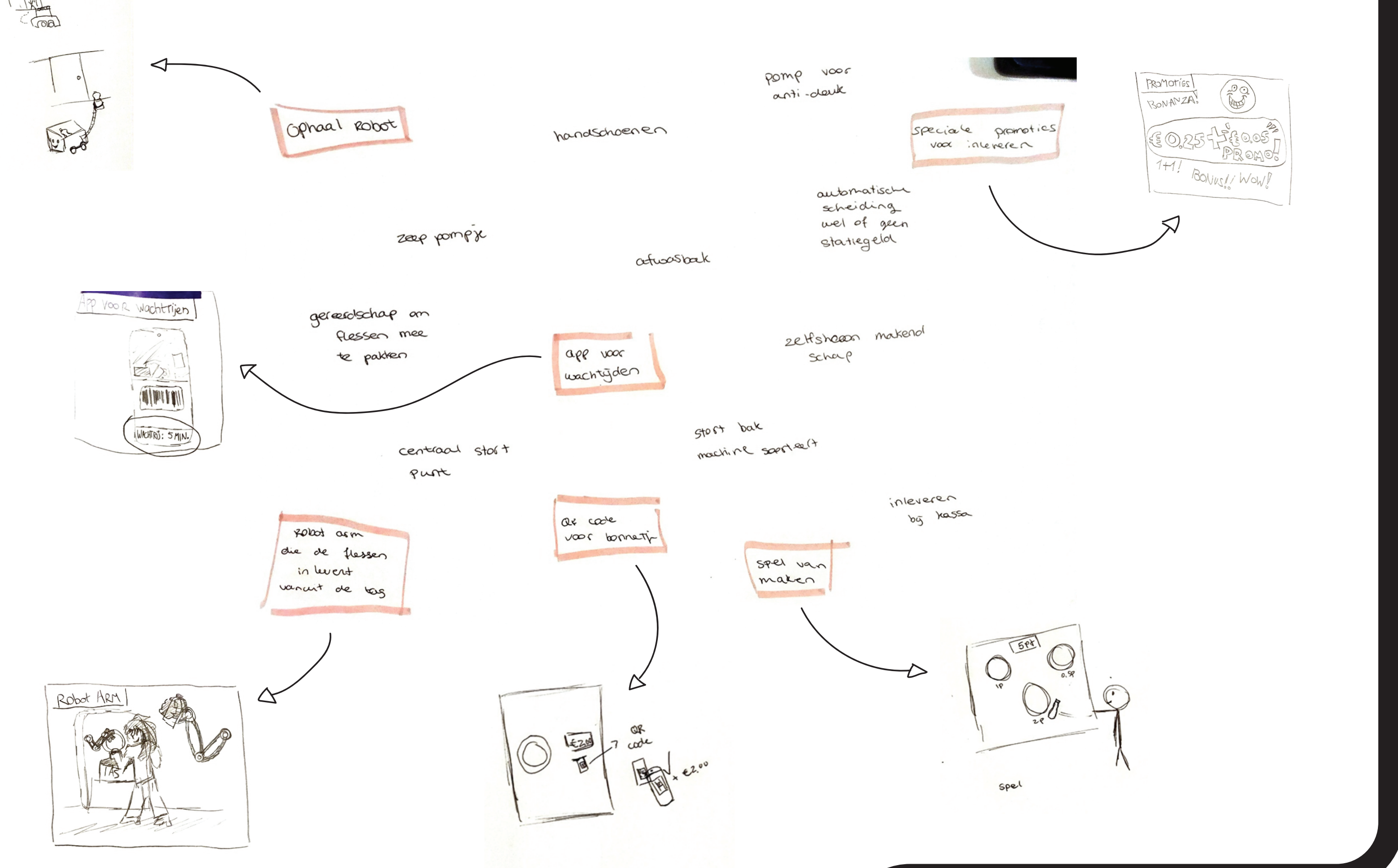
Als winkelganger wil ik beter werkende flessenautomaten, zodat anderen minder lang op mij hoeven te wachten als ik flessen inlever.

We hebben aan de hand van de informatie die we hebben opgehaald uit de interviews, UNS (User Need Statements) opgesteld. Het doel hiervan is dat we een beter beeld zouden krijgen van de behoefte van de gebruiker. Hierdoor kunnen dan veel specifiekere werken aan een oplossing voor het probleem. Door dit verder uit te werken, hebben beter zicht gekregen op wat we willen gaan testen zodat we kunnen onderzoeken of het ook daadwerkelijk werkt zoals we in gedachten hebben. Is het gebruiksvriendelijk of moeten we het nog verder doorontwikkelen.

Belangrijkste UNS die we als uitgangspunt gebruiken

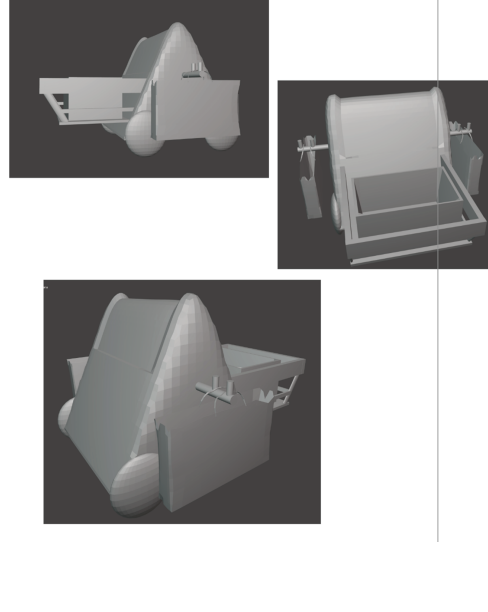
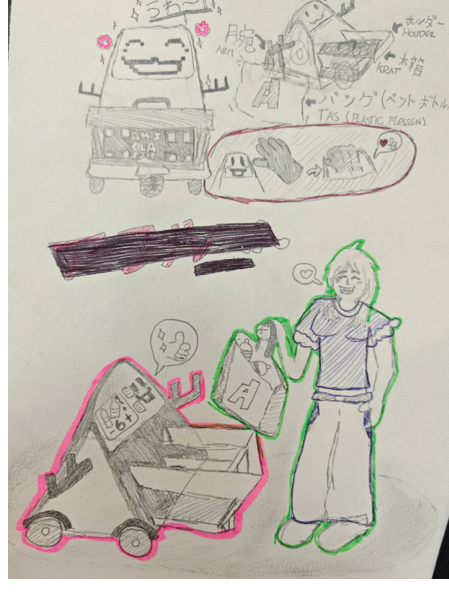
- 1 "Als winkelganger wil ik geen plakkerige flessen en blikken in de tas, zodat ik comfortabeler winkel en een betere hygiëne behoud."
- 2 "Als winkelganger wil ik dat alle flessen geaccepteerd worden, zodat er geen onduidelijkheid bestaat en ik mijn tijd niet verdoe."

DIVERGEREN EN CONVERGEREN



We gaan nu beginnen met het bedenken van een oplossing. We gebruiken hiervoor de creatieve techniek mindmapping. We hebben voor deze techniek gekozen omdat dit een makkelijke en snelle manier is om al onze ideeën op te kunnen schrijven en op nieuwe ideeën te komen zonder dat we meteen na hoeven te denken of dit in werkelijkheid ook haalbaar is.

Nadat we een aantal ideeën op papier hadden staan, zijn we gaan kijken naar welke ons aanspaken en welke goed aansluiten bij het oplossen van ons probleem. Deze ideeën hebben we met een markerstift omlijnt en zijn daar schetsen gaan maken om nog verder te convergeren en er achter te komen wat een goede oplossing zou kunnen zijn voor ons probleem. Uiteindelijk zijn we uitgekomen op de ophaalrobot.



3.1.3 Je geeft oplossingsrichtingen vorm in een werkend fysiek prototype waar de gebruiker interactie mee heeft zodat je relevante gebruikerstests uit kunt voeren.

PROTOTYPING

roleplay methode

Ik ben het idee/uitgangspunt van een ophaalrobot gaan testen. Samen met Jochem heb ik de roleplay methode gedaan om al een beetje inzicht te krijgen in de interactie die plaats zou kunnen gaan vinden als de winkelganger hiervan gebruik zouden gaan maken.

De complete uitwerking hiervan staat in de bijlage

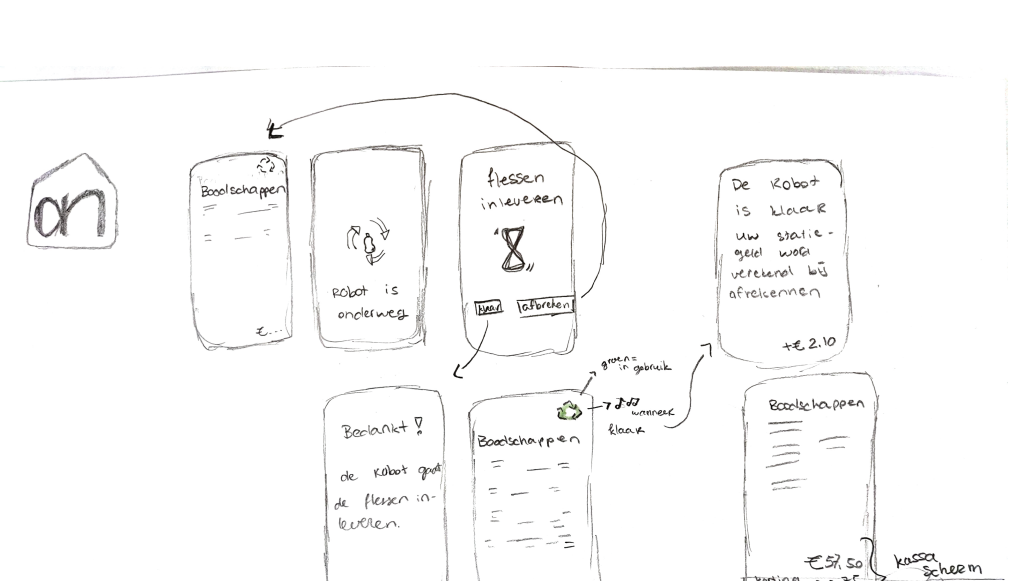
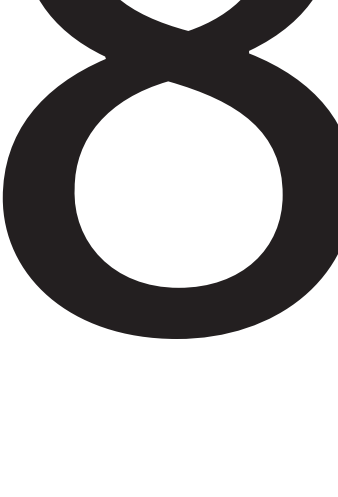
conclusie:

Een knop is niet handig, want nu bestaat nog steeds het probleem dat mensen moeten wachten bij het inleveren van hun flessen. Als er al 3 mensen op de knop gedrukt hebben, heb jij geen zin meer om ook nog te wachten. Daarbij kan dit opstoppen veroorzaken in het gangpad. Er vanuit gaand dat de knop dicht bij de ingang geplaatst is, wat wel het idee was, en het dus niet prettig is als hier geen goede doorstroom is.

Nadat ik deze informatie had, heb ik nog een keer geroleplayed met wat andere instructies en ideeën vanuit de eerdere inzichten.

Hieruit is het idee ontstaan om de bestaande handscanners, die al in de supermarkten aanwezig zijn, te voorzien van een optie om via de scanner een robot op te roepen die jouw statiegeldflessen inneemt, zonder dat de winkelganger lang hoeft te wachten voor een apparaat of vieze en plakkerige handen krijgt.

Met dit idee zijn we verder aan de slag gegaan door het uit te werken in een paperprototype.



uitwerking van hoe de interactie op het apparaat zou verlopen en meteen eventuele aanpassing maken



Handscanner nagemaakt. Door middel van verschillende papieren 'schermen', die gewisseld kunnen worden, kunnen we nabootsen en testen hoe het op deze manier zou kunnen werken.

3.1.3 Je geeft oplossingsrichtingen vorm in een werkend fysiek prototype waar de gebruiker interactie mee heeft zodat je relevante gebruikerstests uit kunt voeren.

De volledige testen staan uitgewerkt in de bijlage. Die van onze medestudenten helaas niet. Mijn duo had deze bestanden en was ziek, dus kon ik ze niet verwerken

TEST RESULTATEN

Testen met Peers

Voordat we ons prototype gingen testen bij onze doelgroep, waren we benieuwd naar hoe onze medestudenten om zouden gaan met het product. We hebben hen een korte situatieschrijving gegeven en ze verder zelf laten beziggaan met hoe zij dachten dat ze iets moesten doen om de vragen die we stelden te beantwoorden.

De resultaten hiervan waren vooral dat ze vonden dat de UI duidelijker zou kunnen, maar ook dat het design van de robot meer gebruiksvriendelijk zou kunnen. Tips: Denk aan mensen met een beperking of juist iemand die lang is en dan voorover zou moeten buigen.

Verder merken we wel dat ze het beantwoorden van onze vragen snel en goed konden doen en hadden ze weinig moeite met het navigeren op de handscanner.

test persoon 1

Deze mevrouw was bekend met het gebruik van de handscanner, dus ik kon meteen de vraag stellen.

"U wilt graag uw legen flessen inleveren, wat gaat u doen?"

Meteen merkte ik dat mevrouw hele andere handelingen deed dan mijn medestudenten en dat ik ook gelijk geconfronteerd werd met dingen waar ik nog helemaal niet bij stl had gestaan. Ik moest mevrouw wat meer op weg helpen, omdat het haar niet helemaal duidelijk werd wat de bedoeling was.

Dit leverde al meteen goede inzichten op m.b.t. hoe we ons concept zouden kunnen verbeteren.

Wel kreeg ik van haar terug dat het een fijn idee is dat, als het goed werkt, je geen last meer hoeft te hebben van geklieder bij het inleveren van lege flessen.

Conclusie

Het eerste wat ik zelf opvallend vind, is dat we toch snel de generatiekloof onderschatten. Voor ons is alles wat digitaal is meer voor de hand liggend, waardoor we snel vergeten dat dit voor oudere mensen helemaal niet zo vanzelfsprekend is.

De feedback die we kregen is dat het wel echt een goed idee is. Dat het, mits goed uitgewerkt, zeker de ongemakkelijkheden die mensen nu ervaren bij het inleveren van lege flessen wegneemt.

De volgende stap zou zijn:

Goed kijken naar de gebruiksvriendelijkheid. Is het wel echt zo duidelijk als wij denken?

Ook kunnen we nog kijken naar een redesign van de robot, zodat ook deze voor iedereen zo toegankelijk mogelijk gemaakt kan worden.

Is onze ontwerp vraag beantwoord?

Hoe kunnen wij een oplossing ontwikkelen voor volwassen winkelgangers die recyclen belangrijk vinden om het inleveren van vieze statiegeldflessen prettiger te maken en het winkelcomfort en de hygiëne te verbeteren?

We zijn zeker goed op weg. We krijgen veel feedback dat het fijn is dat er veel minder handelingen zijn bij het inleveren van de flessen, waardoor de kans op vieze handen of andere viezigheiden veel kleiner is. Het kost ook minder tijd, dus hiermee wordt irritatie weggenomen, waardoor mensen ook prettiger kunnen winkelen. In het algemeen krijgen we terug dat het hele proces gemakkelijker is, waardoor mensen minder opzien tegen het inleveren van lege flessen en dus meer zouden recyclen.