

Interactieontwerp groepsopdracht 2



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

Daan Huikeshoven	11066628
Thijs Hoppenbrouwers	11309598
Ella Casimiro	11195002
Axel Huting	11035072

Concept

De UvA is de laatste tijd bezig met het vervangen van de oude koffieautomaten met nieuwe modernere automaten. Er wordt echter opgemerkt dat deze nieuwe automaten enige gebreken hebben in het dagelijks gebruik. Om in kaart te brengen wat er fout is aan deze machines en verbeteringen te maken zijn er een aantal userstories opgesteld:

- Als ik koffie wil drinken wil ik duidelijk kunnen zien welke koffie ik kan halen
- Als ik koffie wil halen wil ik dat ik zelf niet op hoeft te letten of er een beker staat
- Als ik koffie wil halen wil ik dat ik geen koffie kan bestellen als het op is
- Als ik meerdere kopjes koffie wil halen wil ik niet steeds opnieuw hoeven te betalen

Er is besloten om de huidige interface van de koffieautomaat aan te passen en aanpassingen te maken aan de machine zelf. Een probleem met de nieuwe automaten is dat zij niet aangeven wanneer bepaalde koffie op is. De interface moet aan gaan geven wanneer de koffie op is of andere ingrediënten op zijn. Een ander probleem dat de huidige koffieapparaten hebben is dat de user zelf een beker moet plaatsen voor de koffie. Een beetje afgeleide of ongeïnformeerde user zal niet doorhebben dat zij zelf de beker moeten plaatsen, omdat de oude koffieautomaat wel zelf de bekertjes plaatste. De automaat checkt niet of er een beker staat dus de koffie kan al beginnen te lopen voordat de user doorheeft dat hij een beker moet plaatsen.

Het concept voor de nieuwe automaat bevat verbeteringen voor deze ergernis. De automaat moet weer zelf bekertjes bevatten en deze verstrekken voor ieder bakje koffie om verspilling van koffie en geld te voorkomen.

Het concept van de nieuwe automaat gaat ook duidelijk aangeven wanneer bepaalde soorten koffie of de bekertjes op zijn voordat de user deze probeert te bestellen. Het concept bevat naast de huidige optie om een kan te bestellen ook een optie om meerdere kopjes te bestellen die de automaat dan achter elkaar maakt zonder dat de user meerdere malen moet betalen of het menu moet doorlopen. Het concept van de automaat is wel iets groter dan het huidige model omdat de bekertjes in de automaat opgeslagen moeten worden.

Interactie

Keuze medium

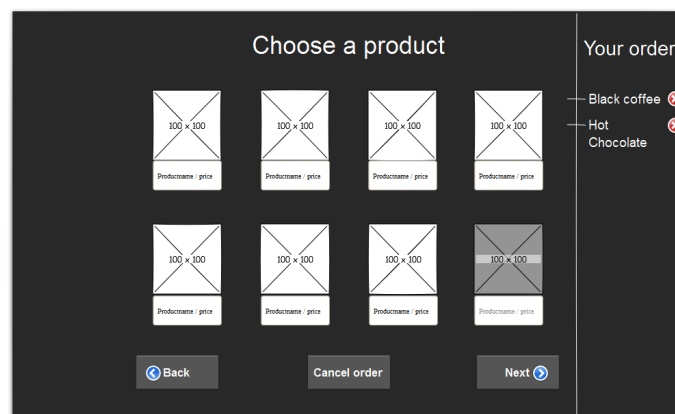
Er is gekozen om het huidige medium niet te veranderen. De nieuwe display van het koffieapparaat zal dus nog steeds bedient kunnen worden door een touchscreen. Het is ons wel opgevallen bij het huidige koffieapparaat, dat de touchscreen niet gevoelig

genoeg is. Hierdoor gebeurt het af en toe dat je te vaak moet klikken voordat je product geselecteerd wordt. Daarom moet de touchscreen voor ons koffieapparaat gevoelig genoeg zijn, zodat de gebruiker efficiënt gebruik kan maken van de display en niet gefrustreerd raakt, omdat hij/zij vaker producten aan moet klikken voordat ze geselecteerd worden.

Concept omgezet in wireframes

Het eerste probleem dat wij opgespoord hebben bij het huidige koffieapparaat, is dat de display niet aangeeft of bepaalde producten op zijn. Het is momenteel mogelijk om iets te bestellen en daarvoor af te rekenen, terwijl het product niet op voorraad is. Dit levert frustratie bij de gebruiker van het koffieapparaat op. In de afbeelding hieronder is de 'choose a product' display uitgewerkt als een wireframe. Een product dat niet meer op voorraad is zou op verschillende manieren in een display weergegeven kunnen worden. In de wireframe is een mogelijke manier weergegeven. Van de foto van een product dat op is, de naam en de prijs, wordt in de afbeelding hieronder de 'opacity' verlaagd, zodat de afbeelding duidelijk verschilt van de andere afbeeldingen. Dit is een optie voor het uiteindelijke grafische ontwerp, maar dit zou ook aangegeven kunnen worden door simpelweg een kruis door het product heen te zetten, wanneer het product op is. Het product zal vervolgens niet meer geselecteerd kunnen worden door de touchscreen te bedienen. Hierdoor wordt voorkomen dat gebruikers producten kunnen bestellen die niet op voorraad zijn.

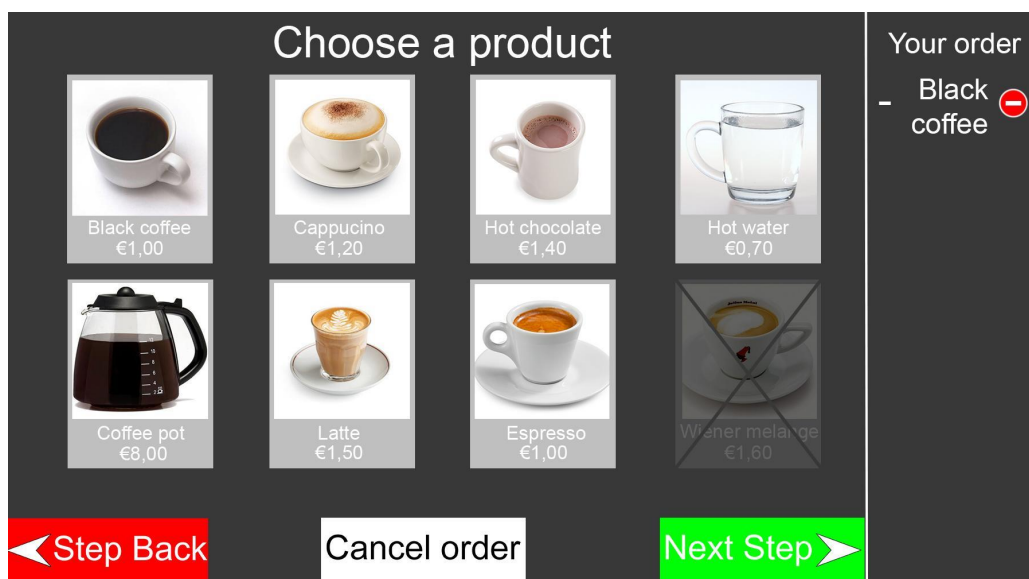
Daarnaast is in de afbeelding hieronder te zien dat meerdere producten tegelijkertijd door de gebruiker besteld kunnen worden. Zoals in het concept beschreven iets wat met het huidige koffieapparaat niet gedaan kan worden. De producten worden dan na elkaar gemaakt. Het volgende product zal gemaakt gaan worden als de gebruiker zijn kopje met het ene product weggehaald heeft. Dit proces zal doorgaan totdat alle producten door de machine gemaakt zijn. Dan zal er in de display staan 'Your order is done' en dan zal de begin display weer getoond worden voor de volgende gebruiker. Voor de wireframes van alle andere displays kunt u terecht in de **bijlage** van dit verslag.



Gebruikerstest

Om te testen of de wireframes begrepen werden door gebruikers hebben we één gebruikerstest gedaan. Deze test hebben we uitgevoerd door de wireframes die gemaakt zijn van alle displays uit te printen en vervolgens bij elke knop te vragen aan de gebruiker wat ze dachten dat met knop gedaan kon worden. Hieruit kwam naar voren dat de knoppen die aangedrukt kunnen worden om een product te selecteren, niet direct als knop gezien werden. Hier zal in het grafisch ontwerp extra aandacht aan besteed gaan worden. Daarnaast was het voor de testpersoon ook niet helemaal duidelijk wat er met het product met de lagere 'opacity' bedoeld werd. Ook hier zal in het grafische ontwerp een betere variant voor gevonden gaan worden.

Grafisch ontwerp



Algemeen

Voor het grafisch ontwerp is er besloten om het zo simpel en minimalistisch mogelijk te maken. Voor lettertype is er gekozen voor arial. Hier is voor gekozen omdat het een lettertype zonder versieringen is. Dit zorgt ervoor dat het erg simpel is en dus makkelijk te lezen.

Kleurkeuzes

Voor achtergrondkleur is gekozen voor een donkergrijs. Hiervoor is gekozen omdat het niet afleidt van de elementen die belangrijk zijn voor de gebruiker. Er is gekozen voor een donkere kleur omdat dit makkelijker is om naar te kijken dan een lichte kleur.

De productplaatjes hebben allemaal een witte achtergrond. Dit zorgt ervoor dat er een hoog verschil in contrast is tussen de plaatjes en de achtergrond. Hierdoor springen ze naar voren en valt het goed op. De verschillende knoppen, 'step back', 'cancel order', 'next step' en de knop om een product uit de bestelling te verwijderen hebben allemaal een opvallende kleur. Hierdoor is direct duidelijk dat hier op geklikt kan worden.

Als een product niet meer beschikbaar is wordt dit duidelijk aangegeven doordat het product donkerder is, waardoor het ook minder opvalt in vergelijking met de andere producten. Ook staat er een kruis door het product heen. De reden dat er niet voor is gekozen om het kruis een felle kleur te geven is omdat dat er voor zou zorgen dat het opvalt. De bedoeling is echter dat producten die niet meer beschikbaar zijn juist niet opvallen.

Positionering

Er is veel gelet op de positionering van de verschillende onderdelen van de pagina. De drie grote knoppen aan de onderkant van het scherm zijn allemaal even groot, liggen op dezelfde lijn en de afstand tussen de buitenste twee en de middelste knop is gelijk.

Ook is er gelet op dat de afbeelding van elk product precies op het midden van de bijbehorende knop staat. De naam en prijs van het product staan ook precies in het midden van de knop. Er is veel gelet op het zo symmetrisch mogelijk maken van het concept.

Technisch ontwerp

Haalbaarheid

Ons concept is gebaseerd op het oude en het nieuwe model van de koffieautomaat. Hierdoor weten we dat het technisch haalbaar is. Er zijn ook voorbeelden van betere koffieautomaten die aangeven wanneer bijvoorbeeld de melk op is (koffieautomaat van de Albert Heijn). Het is dus een kwestie van een goede programmeur vinden die het systeem bouwt. De benodigde componenten zijn: kaartlezer die nu al te vinden is bij de koffieautomaten, systeem in het apparaat dat een bekertje tevoorschijn haalt, systeem dat aangeeft wanneer iets niet meer beschikbaar is en het huidige systeem om de koffie daadwerkelijk aan de gebruiker te bezorgen.

De systemen moeten allemaal samengevoegd worden, maar dit is zeker haalbaar.

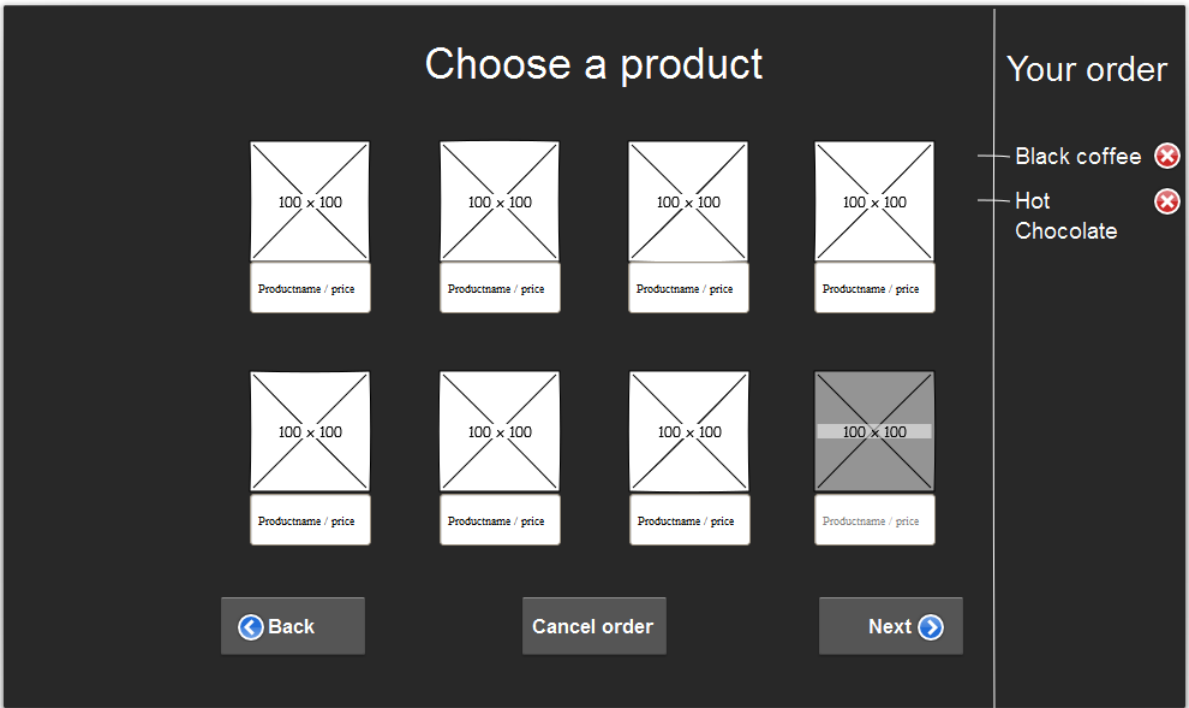
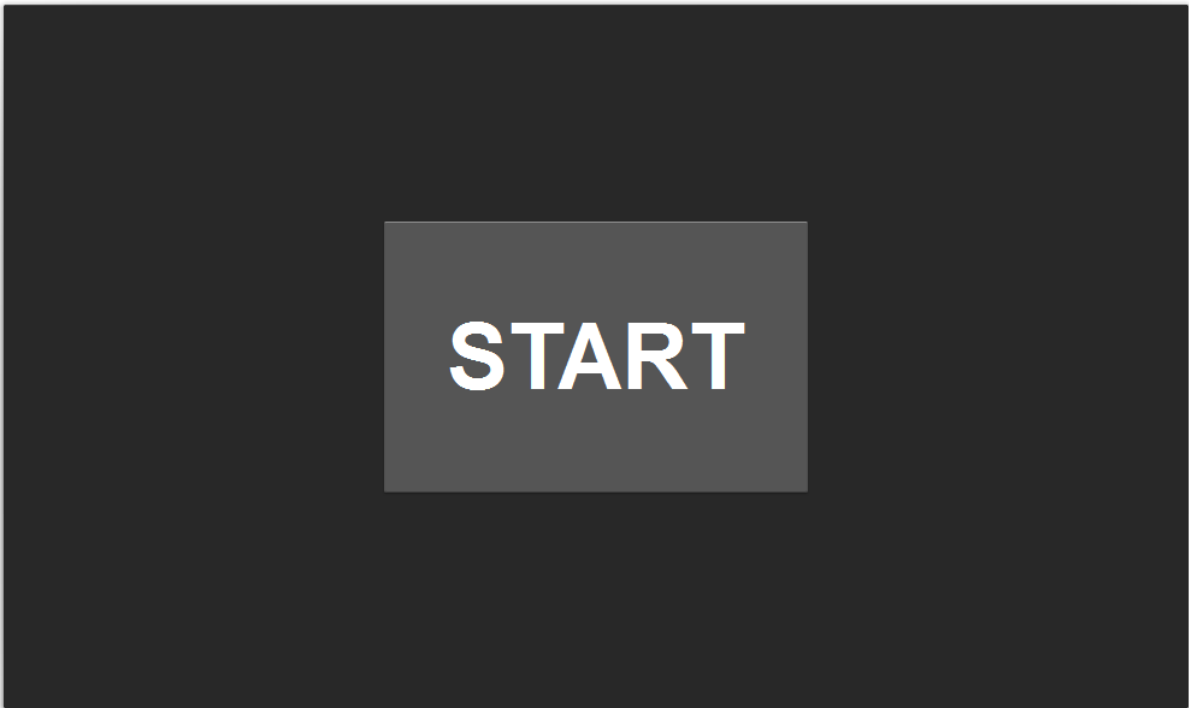
Technische problemen

Er zijn wel enkele mogelijke technische problemen. Als het touchscreen niet goed is ingesteld dan wordt het apparaat moeilijk in gebruik, dit is momenteel op Science Park het geval. Een ander probleem zou zijn dat de kaartlezer niet meer werkt, waardoor zowel betalen via pinpas als collegekaart niet meer mogelijk is en het apparaat dus niet gebruikt kan worden. Verder zou het kunnen gebeuren dat het

systeem om het bekertje te plaatsen het gebeurt, waardoor de koffie verspild wordt. Als laatste kan er ook een stroomstoring zijn, waardoor het apparaat niet operationeel is. Deze problemen kunnen niet vermeden worden zonder dat het ten koste gaat van functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid.

Bijlage

Wireframes




Adjustments

Black coffee

Hot chocolate

Strength

Strong  Weak

Strength

Strong  Weak

Amount of milk

A lot  No milk

Amount of sugar




A lot  No sugar

 Back

Cancel order

Next 

Your order

Products	Amount	Price
Black coffee	1	
Hot chocolate	1	
Total	2	

 Back

Cancel order

Pay 

Payment

Please hold your
UvA card or debit card
up to the scanner

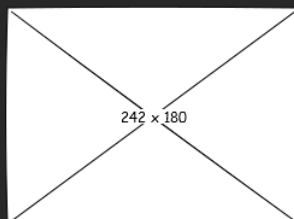
 Back

Cancel order

Your drink is
being poured











Please remove
the cup



Your order is done

Grafisch ontwerp

Choose a product

 <p>Black coffee €1,00</p>	 <p>Cappuccino €1,20</p>	 <p>Hot chocolate €1,40</p>	 <p>Hot water €0,70</p>
 <p>Coffee pot €8,00</p>	 <p>Latte €1,50</p>	 <p>Espresso €1,00</p>	 <p>Wiener melange €1,60</p>

◀ Step BackCancel orderNext Step ▶

Your order

- Black coffee 