

UitmetFruit

Groepsopdracht 1

Hoe zorgen we dat kinderen van jongs af aan gezonder leren eten?

Uit met fruit



Jantje



Laura Geerars, Vincent Damen, Marit Beerepoot,
Meile Houtsma
Groep 10

Concept

Uit met Fruit is de nieuwste web-app die ervoor gaat zorgen dat kinderen van jongs af aan gezonder leren eten. De app is bedoeld voor zowel ouders als kinderen. Ouders kunnen de app downloaden en een account aanmaken. Als dit is gebeurd, kunnen ouders via een aparte interface de verschillende soorten groente en fruit selecteren die zij vaak in huis hebben en dus vaak eten. Deze selectie van groente en fruit wordt vervolgens op een kindvriendelijke manier getoond op de interface voor de kinderen. Het is de bedoeling dat elk kind van een gezin zijn eigen stappen kan sparen tot een nieuw doel: een willekeurig doel die de ouders zelf kunnen vaststellen in de interface van de ouders.

Ieder soort groente of fruit heeft een andere score, zodat een kind leert welke groente en fruit een hogere voedingswaarde heeft en dus vaker groente en fruit wilt eten met een hogere voedingswaarde omdat ze daar grotere stappen door zetten en dus sneller bij hun doel zijn waar ze voor sparen. Het is de bedoeling dat een kind na iedere maaltijd of tussendoortje de soorten groente en fruit selecteren in de app die ze hebben gegeten, waarmee ze met die bijbehorende punten een bepaalde grootte qua stap zetten waarbij ze dichterbij hun doel komen.

Het doel van deze app is dat kinderen gaan zien hoe leuk het kan zijn om gezonder te eten. Doordat de kinderen punten verzamelen, wordt het eten van groente en fruit een soort 'game' waardoor ze gedurende het gebruiken van de app gemotiveerd raken om groente en fruit te leren eten en het uiteindelijk blijven eten. De app is voor de ouders bedoeld als ondersteuning om hun kinderen te leren van jongs af aan gezond te laten eten en dat het bij het kind in het systeem komt om gezond te blijven eten.

User stories



“Als ouder wil ik dat mijn kinderen gaan inzien waarom gezond eten belangrijk is en hoe leuk het kan zijn om gezond te eten, zodat mijn kinderen dat de rest van hun leven bij zich dragen.”



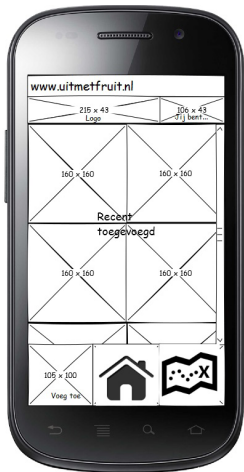
“Als makers van deze app willen wij ouders helpen om gezond eten leuker te maken, zodat kinderen van jongs af aan gezond leren eten.”

Door eerst de tijd te nemen voor het maken van user stories, hebben wij later het concept verder kunnen uitwerken, vooral vanuit het oog van de toekomstige gebruiker. Door vooral te denken en te kijken vanuit de gebruiker hebben wij het concept van de app zo uitgewerkt, dat de app zowel door kinderen als door ouders kan worden gebruikt.

Interactieontwerp

Medium

Omdat deze app ook is gemaakt voor zeer jonge kinderen en deze vaak niet beschikken over hun eigen computer of smartphone, leek het ons handig om een medium te kiezen wat altijd overal te openen is. Er is gekozen om gebruik te maken van een webapplicatie omdat deze overal toegankelijk is. Hierdoor kunnen kinderen die een keer bij opa en oma eten toch nog hun stappen invullen bij opa en oma thuis.

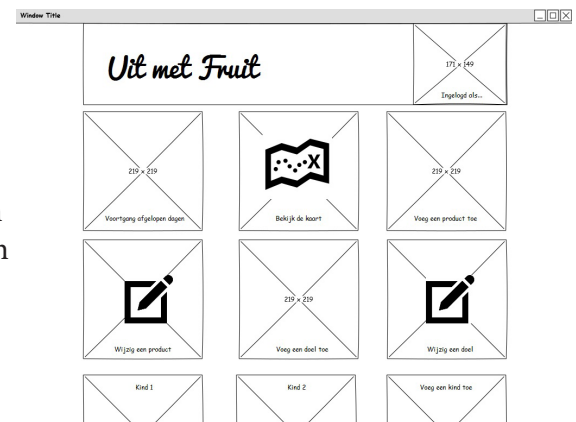


Als een kind de webapplicatie op een device opent is het eerste wat hij ziet een overzicht met de gezonde producten die hij recent heeft aangeklikt. De bedoeling is dat een kind een gezond product aanklikt, waaraan stappen zijn gekoppeld. Elke stap brengt het kind dichterbij het doel wat de ouders hebben opgesteld. Rechts bovenin kunnen broertjes en zusjes wisselen van persoon en kunnen de ouders de interface van de ouders bekijken na het invullen van een wachtwoord. Dit voorkomt dat kinderen doelen zouden kunnen veranderen.

Onderin het beeld is een menu te zien. De linker button laat een lijst zien met alle mogelijke producten, de middelste button linkt terug naar het home scherm (het scherm wat op de afbeelding te zien is) en de rechterbutton laat de kaart zien (een wireframe hiervan is te vinden in de bijlage). Op de kaart kan een kind op een leuke manier zien hoeveel stappen hij nog moet verzamelen om een doel te bereiken. Een wireframe van de applicatie op een computer is te vinden in de bijlage.

De ouders hebben meer opties in de interface. Op de afbeelding is de webapplicatie op een computer te zien. De ouders kunnen een kaart bekijken waarop de voortgang van al hun kinderen te zien is. Daarnaast kunnen ze producten en doelen toevoegen en wijzigen. Bovendien kunnen ze ook nog alle kinderen afzonderlijk bekijken om te zien hoeveel stappen zij tot nu toe behaald hebben, hoeveel daarvan deze week behaald zijn, hoeveel doelen ze al behaald hebben, hoeveel stappen zij nog moeten behalen tot het volgende doel en hier kan een kaart bekeken worden van het kind afzonderlijk (een wireframe hiervan is te vinden in de bijlage).

Tenslotte kunnen ze een soortgelijk overzicht bekijken van alle kinderen, met de voortgang van de afgelopen week. Een wireframe van de applicatie op een device is te vinden in de bijlage.



Gebruikerstest

Om te zorgen dat er een goed design is ontworpen is er een gebruikerstest uitgevoerd. Bij deze test is er een testpersoon gevraagd wat ze denken dat de applicatie doet en wat de knoppen doen. Deze test is uitgevoerd door middel van het uitprinten van de wireframes en voor iemand neer te leggen en een voor een de knoppen af te gaan. Bij elke knop is er gevraagd wat de testpersoon denkt dat de knop doet. Na afloop hiervan is er gevraagd wat de applicatie doet. Daarna is er uitgelegd wat de applicatie daadwerkelijk doet en daarmee gekeken of de interface duidelijk genoeg was. Hiervoor is er een soortgelijk testscript gebruikt als in de reader staat. Er is dus eerst verteld wat voor test er uitgevoerd gaat worden, dat er niks fout gezegd kan worden en de persoon op zijn gemak gesteld door een simpel gesprek te houden. Hierna is de daadwerkelijke test uitgevoerd zoals hierboven staat beschreven. Deze test is bij 2 testpersonen uitgevoerd. Hieruit kon er geconcludeerd worden dat het handig zou zijn als de interface van de ouders is afgeschermd met een wachtwoord zodat de kinderen de doelen niet zomaar kunnen aanpassen.

Technisch ontwerp

Uit met Fruit zal een webapplicatie worden, zodat elk gezin met elk mogelijk device hiervan gebruik kan maken. De keuze voor een webapplicatie is gemaakt zodat iedereen met internet gebruik kan maken van dit programma. Bovendien is een web applicatie eenvoudiger om te ontwerpen en beperken we technische problemen. We zullen tegen dezelfde problemen aan lopen als tijdens het bouwen van een normale website, hierbij moet gedacht worden aan de kwetsbaarheden van een database en mogelijke injecties methodes. Deze problemen zijn te voorkomen door goede beveiligingen en HTTPS protocollen te gebruiken. Naast technische problemen moet er ook naar mogelijke problemen van gebruikers gekeken worden. Hieronder wordt elk onderdeel uitgebreid behandeld.

Ontwerp

Om een beter beeld te schetsen van hoe Uit met Fruit werkt, zal er aan de hand van diverse figuren de 2 belangrijkste functionaliteiten uit een worden gezet.

Ouders kunnen producten toevoegen, bewerken en verwijderen en doelen stellen

Door in de database onder de Producten entiteit een kolom te maken met user_id kan elk account eigen producten toevoegen die voor hem zichtbaar zijn. Zo kan een kind extra punten verdienen door bijvoorbeeld om's soep te eten. Ouders kunnen producten bewerken door de Punten entiteit, die elke user_id zijn productoverzicht met zelf toegekende punten bevat. Doelen stellen zullen op een soortgelijke manier worden uitgevoerd (zie figuur 1 voor een voorbeeld).

Kinderen voeren in wat ze gegeten hebben

Als kinderen willen invoeren zullen ze door op het product klikken en het moeten bevestigen. Hierna krijgt het kind te zien dat hij een stukje verder op de 'schatkaart' komt. Elk kind krijgt een eigen sub ID, dus de ouders ID plus een letter, zo kan een heel gezin meedoen en ieder kind heeft zijn eigen beloning en puntenstand.

Problemen

De technische problemen bevinden zich bij de bereikbaarheid en veiligheid van de website. Dit is goed te voorkomen door gegevens te versleutelen en HTTPS protocollen te gebruiken. De bereikbaarheid van de site is eigenlijk het enige technische probleem waar ontwikkelaars niks aan kunnen doen. Een app zou hiervoor wel een uitkomst bieden, zodat Uit met Fruit zowel on- als offline beschikbaar is. Voor de rest zijn er eigenlijk nauwelijks tot geen problemen die zouden kunnen ontstaan tijdens en na het proces van bouwen.

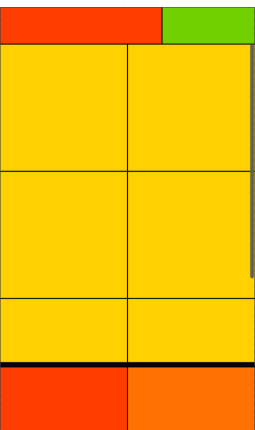
Figuur 1



Grafisch ontwerp

Het begon met het uitwerken van de mobiele wireframes. Omdat kinderen de voornaamste doelgroep zijn, moet het ontwerp op hen gericht zijn. Daarnaast is het thema van de app groente en fruit, dus het is leuk om bijpassende kleuren te gebruiken. Daarom is er gekozen voor grote knoppen en fruitige kleuren.

In Photoshop is er begonnen met witte rectangles met zwarte strokes, om de header, footer en alle tegels te maken. Verder is er een grijze rounded rectangle aan de rechterkant van de pagina gezet, om aan te geven dat hier in de eindversie in gescrold kan worden. Om duidelijk te maken dat de home- en de kaartknop stil blijven staan, is er een dikke zwarte lijn boven die twee knoppen gezet.



Daarna is er met Kuler gezocht naar fruitige kleurschema's, en is er gekozen voor Juicy Fruits, die groene en rode kleuren heeft die aan appels doen denken, gele kleuren die aan bananen doen denken, en oranje kleuren die aan sinaasappels doen denken. Toen zijn de de kleuren van de rectangles aangepast (zie Figuur 1). Vervolgens zijn er iconen opgezocht voor de home- en de kaartknop, en afbeeldingen van fruit. Bij afbeeldingen met een witte achtergrond, is er met behulp van de magic wand tool en de quick selection tool (en eventueel nadat de laag in pixels was omgezet (rasterize)) de achtergrond verwijderd.

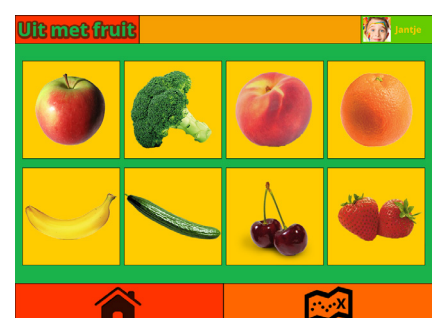


Voor het logo moest er goed nagedacht worden en rondgezocht worden op internet voor inspiratie. Daar zijn wat leuke lettertypes gevonden. In het logo en de andere tekst in het ontwerp zijn er Open Sans gebruikt. Op de text layer van het logo is er geëxperimenteerd met effecten. Hierdoor is het uiteindelijk een donkerbruine drop shadow geworden, met een spread van 100 %.

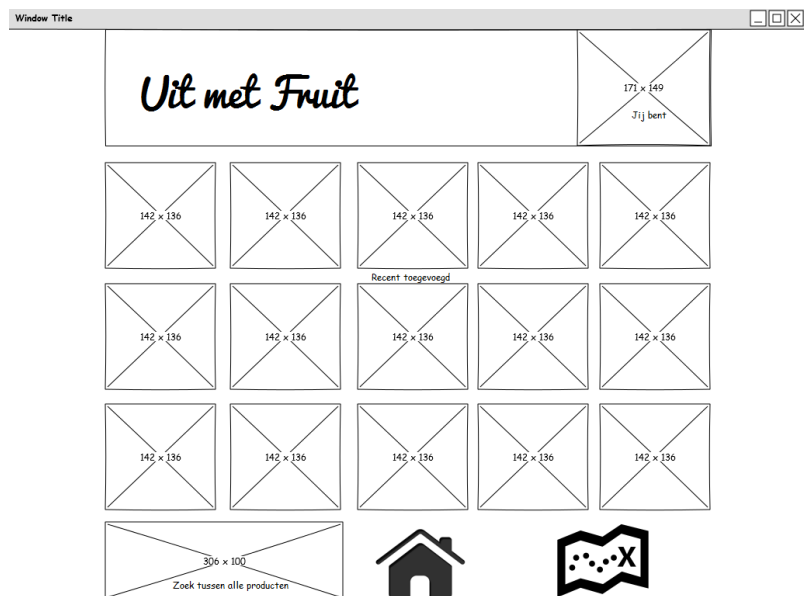
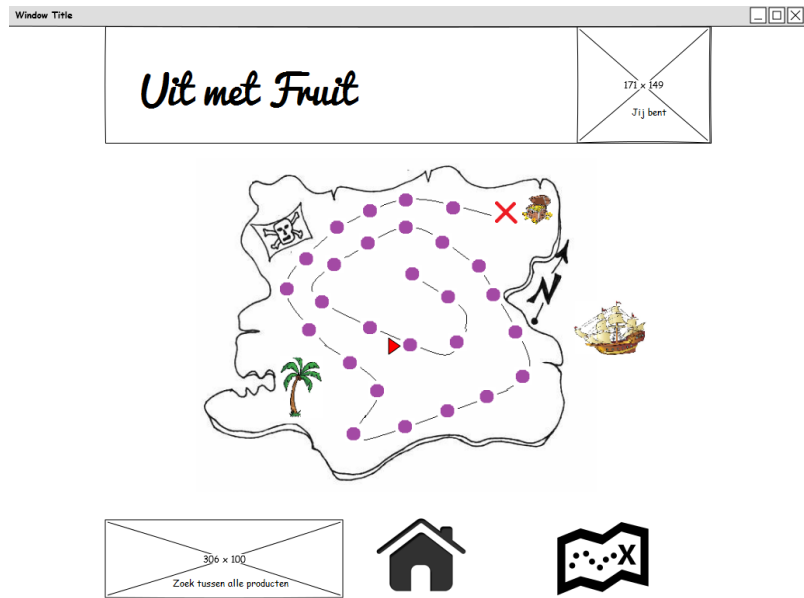
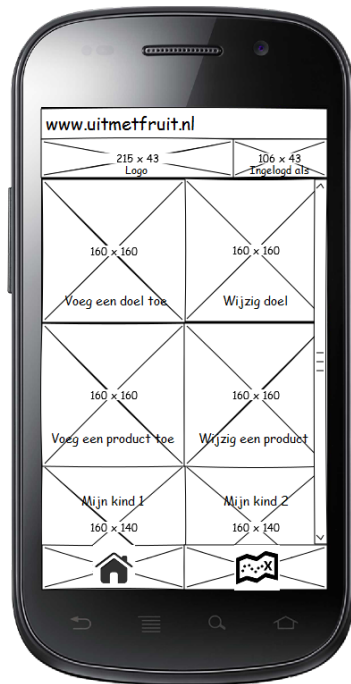
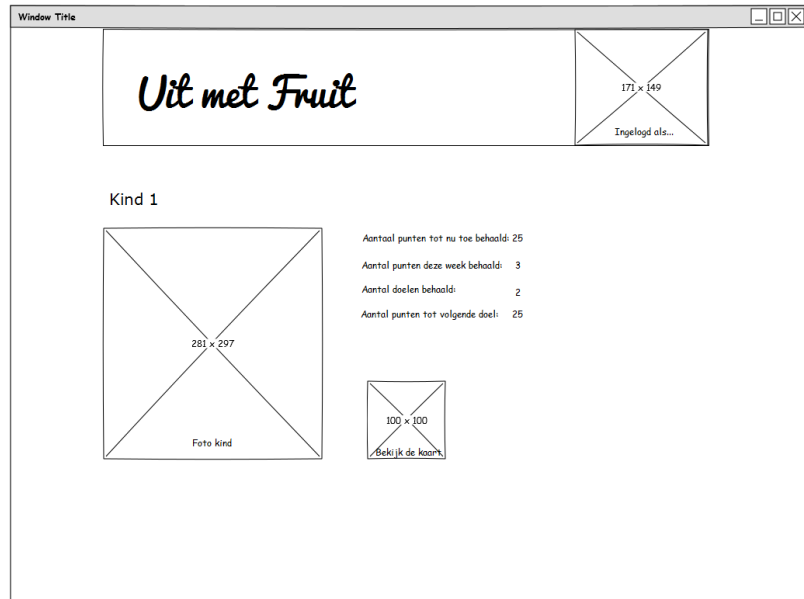
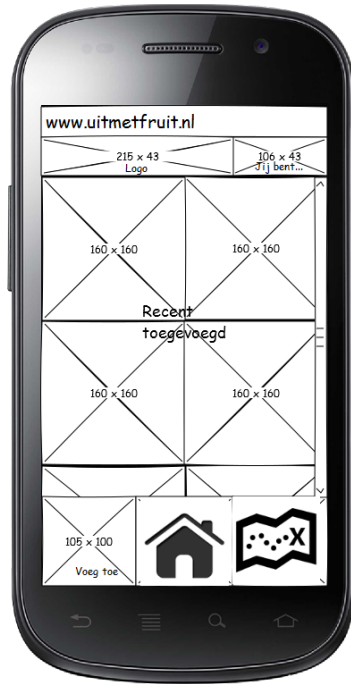
Toen is er nog een leuk plaatje opgezocht, bijgesneden, en verkleind om een voorbeeldprofiel (Jantje) te kunnen tonen, en zijn naam erbij getypt.

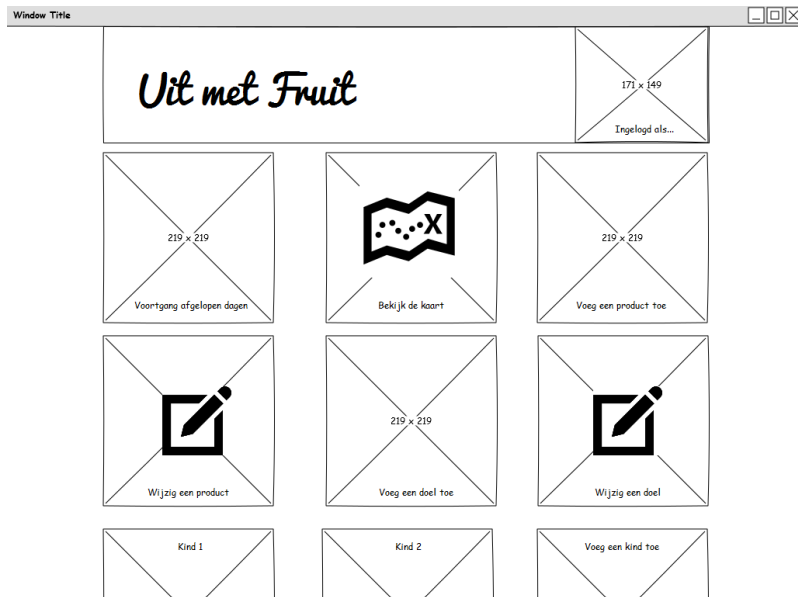
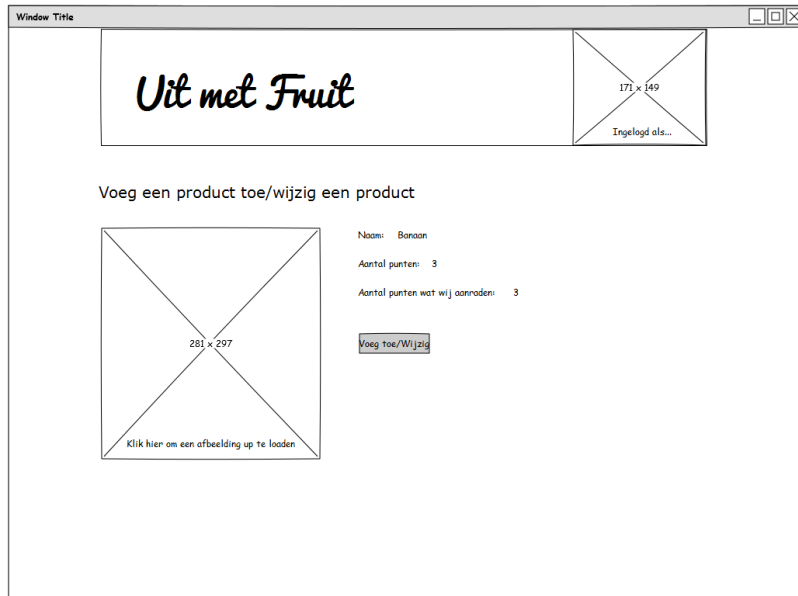
Vanuit het bestand van de kinderversie is de ouderversie gemaakt. Hiervan hebben de tegels een andere kleuren gekregen. Uiteindelijk is er met rectangles een X voor het toevoegen van een doel gemaakt, aangezien het doel in de kaartknop ook als een X staat aangegeven. Voor het wijzigen van een product is er een icoon opgezocht dat goed paste bij het concept. Dit icoon is gecombineerd met de X van het toevoegen van een doel, om de knop voor het wijzigen van een doel te maken. Voor het toevoegen van een product is er een plusje gemaakt met rounded rectangles. Er is op de tegels met de kinderprofielen de profielfoto's met namen gezet.

Voor de kinder- en ouderversie voor grote schermen zijn alle lagen van de mobiele kinderversie gedupliceerd in een nieuw bestand van 1024 bij 768 pixels. Hierin zijn alle tegels goed uitgelijnd, een nieuw balkje toegevoegd tussen het logo en de profielknop, en de home- en kaartknop aangepast. Bij het uitlijnen kwamen smart guides goed van pas, als ook de align-opties van de move tool. Ook moest er nog wat nieuwe fruitsoorten opgezocht worden, goedgeplaatst worden en wat worden bijgewerkt met de magic wand tool en de quick selection tool.












Appendix Interactie





Grafisch

Uit met fruit

Jantje

Uit met fruit

Ouders

 Voeg doel toe	 Wijzig doel
 Voeg product toe	 Wijzig product
 Jantje	 Siaantie
	

Uit met fruit

Jantje