

Het concept:

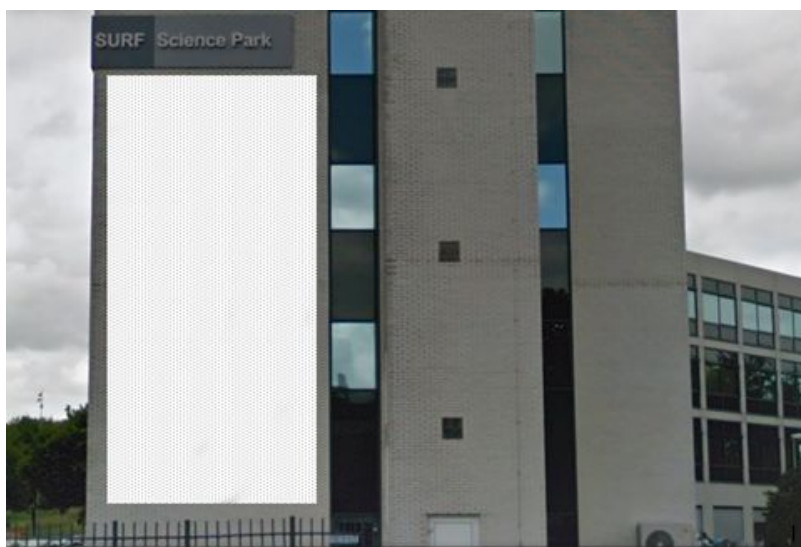
Voor het groepsproject van de eerste week is er gekozen voor concept #20. Het concept: "Dit gebouw heeft een mooie, lege, witte muur zonder ramen. De directie van de UvA wil daar graag iets interactiefs en multimediaal mee doen (bijvoorbeeld met een projector). Bedenk iets. Bedenk goed wie in dat gebied de installatie zal zien en wat voor dat publiek een leuk idee is".

Hier kan een foto gevonden worden van de desbetreffende muur:

<https://www.google.nl/maps/@52.3565496,4.9549589,3a,51.4y,319.05h,93.96t/data=!3m6!1e1!3m4!1s2q-vLdzK0513oOHRYeJXkQ!2e0!7i13312!8i6656!6m1!1e1>

Een groot deel van de studenten gebruikt het openbaar vervoer om naar het Science Park te komen. Het idee houdt in dat er een live feed van ov-routes wordt afgebeeld. De informatie die wordt laten zien zijn de vertrektijden van de bussen 40 en 240 vanaf de bushaltes, vertrektijden van treinen vanaf station Science park en vertrektijden vanaf belangrijke overstappen op Centraal station en Amstel station. Door dit te doen kunnen studenten makkelijk inzien of ze sommige treinen wel halen of niet, of hoelang de overstap zal zijn op het centraal station.

Een interactieve mogelijkheid van de muur is dat een twitter feed met bepaalde hashtags wordt laten zien. Een voorbeeld zou kunnen zijn #TreinLeven #OV. In het plaatje hieronder is er een witte vlakte met puntjes op de muur gemaakt. De puntjes moeten kleine led-lichtjes voorstellen waarmee een beeldscherm gevormd moet worden. Hier is voor gekozen omdat het de beste mogelijkheid leek. Vergeleken met een led scherm is deze optie minder breekbaar. Dit leek ook beter dan een projector omdat er geen mensen voor kunnen lopen bijvoorbeeld. Als het heel mistig is zijn led lichtjes ook duidelijker te zien dan een projectie.



Interactie

Om deze muur op een goede manier interactief en overzichtelijk te maken is er eerst een simpele schets gemaakt. Aan de hand van deze schets is er een wireframe gemaakt in het programma Pencil. Er is voor gekozen het scherm in drieën te delen; een deel voor de treintijden, een deel voor de bustijden en een deel voor de tweets van twitter. Voor de overzichtelijkheid is er voor gekozen de bus- en treintijden bij elkaar te houden, en deze twee bovenaan te plaatsen. De tweets staan onderaan.

Science Park reisinformatie				
Reistijden trein				
Trein 234 richting Dronten	12:03	12:33	13:03	13:33
Trein 234 richting Dronten	12:03	12:33	13:03	13:33
Trein 234 richting Dronten	12:03	12:33	13:03	13:33
Trein 234 richting Dronten	12:03	12:33	13:03	13:33
Reistijden bus				
Bus 234 richting Dronten	12:03	12:33	13:03	13:33
Bus 234 richting Dronten	12:03	12:33	13:03	13:33
Bus 234 richting Dronten	12:03	12:33	13:03	13:33
Bus 234 richting Dronten	12:03	12:33	13:03	13:33
Twitter #scienceparktravel				
Tweet 1, placeholder				
Tweet 2, placeholder				
Tweet 3, placeholder				
Tweet 4, placeholder				

Let op: op deze foto staan al kleuren, dit komt omdat de kleurloze versie helaas in het proces verloren is gegaan.

De bus- en trein informatie moet zo overzichtelijk mogelijk worden weergegeven voor het gemak van de gebruikers, zodat zij in één oogopslag de benodigde informatie kunnen verkrijgen. Dit wordt bereikt door links de buslijn te zetten, gevolgd door de eindlocatie. Hiernaast zal in uitgelijnde kolommen de eerstvolgende vier vertrektijden worden weergegeven. Dit kunnen ook de eerstvolgende twee of zelfs één vertrektijd worden. Dit is bij de grafisch ontwerper neergelegd. Deze drie onderdelen (welke bus, welke eindlocatie en welke tijdstippen) zorgen ervoor dat de gebruiker alle informatie kan vergaren die hij of zij nodig heeft. De tweets worden live vanuit twitter geladen; deze behouden de originele layout. Uiteraard moeten er wel meer dan vier bustijden en meer dan vier treintijden te zien zijn. De twee onderdelen voor desbetreffende tijden zullen langzaamaan door de tijden scrollen, zodat er verschillende tijden gezien kunnen worden.

Om de bruikbaarheid van deze wireframe te testen, is er een gebruikerstest uitgevoerd. Er zijn een paar schetsen van dit wireframe gemaakt met verschillende bus- en treintijden. Omdat het doel van dit scherm een snelle overdracht van informatie mogelijk moet maken, is er getest hoe lang het zou duren voordat iemand de juiste trein heeft kunnen vinden op het scherm. Twee studenten zijn gevraagd om drie keer de juiste trein te zoeken. In de praktijk bleek dit bijna in een oogopslag te lukken. Hieruit is geconcludeerd dat het scherm een effectieve structuur heeft, wat een van de belangrijkste eigenschappen zou moeten zijn.



Grafisch

Bij het einddesign is er gekozen om het bestaande logo van het Amsterdam Science Park te integreren in de display. De karakteristieke kleuren van het logo, rood en groen, zijn gebruikt als hoofdkleuren met zwarte accenten.

Ook zijn de logo's die voorheen op het gebouw stonden geïntegreerd in het design. Dit ter vervanging van de huidige banner.

Extra dynamiek zou gerealiseerd kunnen worden door de achtergrond lichtelijk te laten bewegen. Ook kunnen de tweets, als deze langer zijn dan de container, heen en weer scrollen. Animaties als er een nieuwe tweet wordt geplaatst zou ook een aanrader zijn. Verder is er voor gekozen toch maar één enkele tijd, de eerstvolgende trein/bustijd te laten zien in verband met meer duidelijkheid.

Technisch

Om dit idee te realiseren is het nodig een beamer (projector) te plaatsen of gebruik te maken van een LED display, zoals hiervoor uitgelegd, dat op de muur bevestigd kan worden. Er is gekozen voor een LED display. De display zorgt gelijk voor het eerste technische probleem.

Display

De LED display is een elektronisch apparaat en moet

dus goed tegen de elementen bestand zijn of beschermd worden. Het beste kan gekozen worden voor een speciaal 'outside display', een display dat gemaakt is om buiten gebruikt te

worden. Alsnog moet de staat van de display regelmatig gecontroleerd worden om ervoor te zorgen dat de display beschermd zal blijven.

Naast bijvoorbeeld regen en wind kunnen dieren ook een bedreiging vormen voor de display. Een vogel kan bijvoorbeeld tegen de display aanvliegen, wat voor schade kan zorgen.

Downtime

Aangezien de tweets, trein- en bustijden life feeds zijn, afkomstig van servers van Twitter, de NS en de GVB, moet er rekening worden gehouden met downtime. Het kan namelijk zo zijn dat de servers van deze diensten niet meer functioneren. Aangezien dit scherm compleet afhankelijk is van de servers van deze eerder genoemde diensten, kan dit een probleem veroorzaken bij downtime.

Natuurlijk zullen deze servers back-up servers hebben waar ze op kunnen terugvallen, maar dit zal niet 100% foolproof zijn. Zo heeft Twitter in het afgelopen half jaar vier storingen gehad van gemiddeld 1 uur en 14 minuten (<http://currentlydown.com/twitter.com>).

Tweets

Een probleem bij een life feed van Twitter is dat mensen alles kunnen tweeten wat ze willen. Als universiteit wil je natuurlijk niet hebben dat er ongewenste woorden, informatie of uitspraken gedeeld worden op een muur ter grootte van een half voetbalveld.

Om dit op te lossen is het mogelijk om een zogenaamde blacklist te maken: een lijst met woorden of hele zinnen die je uit de feed wil filteren, op deze manier is het mogelijk een deel van de ongewenste tweets uit de feed te houden zonder dat er continu een persoon is die de tweets controleert. Helemaal vlekkeloos is dit systeem echter niet, aangezien mensen letters met cijfers kunnen vervangen (denk aan een '1' voor een 'i' of 'l') en op deze manier de blacklist kunnen ontwijken. De check zorgt er ook voor dat er enige vertraging in de life feed zal komen.

Aansturing

Het beeld op de display zal aangestuurd moeten worden door een computer, deze zou in het gebouw geplaatst kunnen worden of in een sterk omhulsel, bij de display. In de ideale wereld is het een kwestie van installeren en niet meer naar kijken, maar dit zal niet het geval zijn, er zal dus een technisch verantwoordelijke moeten zijn die kan ingrijpen als het fout gaat op wat voor manier dan ook.