

15-12-2017

Versie 2.0

Groep K

# KINETIC KALEIDOSCOPE

PROTOTYPE 2.0 ONTWERPDOCUMENT



## Concept

Autisme is een voor sommige mensen een ongrijpbaar begrip. Echter speelt deze psychologische aandoening onder een substantieel deel van de mensen en een significante rol, in privé- en professionele kringen. Denk bijvoorbeeld aan de relatief hoge hoeveelheid studenten met een sociale tekortkomingen binnen het computer onderwijs.

Autisme is geen klaar gesneden koek en het is ook geen aan/uit knop. Ieder geval is anders, met verschillende intensiteit en verschillende kenmerken. Eén van deze kenmerken is het zeer intens binnenkrijgen van impulsen en prikkels, hyperafleiding. Voor deze variant willen wij, Kinetic Kaleidoscope, meer begrip opwekken met behulp van de webVR beleving AutismeVR. Deze beleving is onder andere te vinden op <http://kinetic.itsjaap.nl/>.

AutismeVR vind plaats in een winkelcentrum waar verschillende dagelijkse activiteiten plaats vinden. Terwijl de gebruiker verplaatst gebeuren er zaken om hem heen die voor de gewone mens gebruikelijk of onopgemerkt blijven: een fotohokje<sup>1</sup> maakt licht en geluid, iemand met tassen komt de roltrap<sup>2</sup> af, er speelt reclame af op een scherm. Echter zullen deze voor de gebruiker van AutismeVR enorm de aandacht krijgen en uitvergroot worden, zodat deze overkomen als voor iemand met autisme.

De voortgang door het winkelcentrum wordt gepauzeerd tot dat de gebruiker aandacht schenkt aan deze gebeurtenissen. Dit is geïmplementeerd door middel van de blik op deze gebeurtenis te richten voor een bepaalde tijd. Deze interactie wordt aangeduid door:

- De kleur uit de omgeving te verwijderen, het object zelf valt dan op in volle kleuren.
- Het geluid van het relevante object luider te maken, de rest van de omgeving minder luid te maken.
- De cursor te vergroten als naar het prikkelobject gekeken wordt.

Deze vorm van interactie vind meerdere malen plaats binnen het winkelcentrum tot dat de gebruiker weer het centrum verlaat.

De gebruiker zal voor dat deze beleving start eerst wat korte uitleg krijgen over wat hem te wachten staat. Deze landingspagina heeft een achtergrondvideo van een mensen massa wat al de indruk wekt dat het onderwerp een sociaal begrip is. De Kinetic Kaleidoscope huisstijl is tevens verwerkt in deze pagina.

Het eerste en laatste wat de VR gebruiker ziet zijn de intro en outro box. In deze box is een laadscherm en startknop verwerkt wat de gebruiker wat tijd geeft om de telefoon en de VR bril te zetten en te starten op zijn eigen gelegenheid. Daarnaast vormt dit een soort onuitgesproken tutorial voor de beoogde interactie in de rest van de beleving.

Na het afronden van de beleving wordt de gebruiker bedankt en krijgt hij een korte toelichting over wat hij zojuist heeft meegemaakt.

---

<sup>1</sup> Blender model gemaakt door Jasper Vermeulen

<sup>2</sup> Blender model gemaakt door Jaap Kanbier

## Verbeteringen

Op het moment van schrijven zijn er verschillende aspecten van AutismeVR die nog niet in de staat zijn zoals Kinetic Kaleidoscope deze voor ogen heeft, zoals te verwachten bij een prototype.

Hieronder is een opsomming te vinden van zaken waar in de toekomst aan gewerkt zal worden.

- Het framework A-Frame is niet geoptimaliseerd voor dergelijke belevingen, een grote 3D wereld met diverse vormen van interactie. Dit is sterk terug te zien in een matige framerate op mobiele apparaten. Hier zijn al enkele verbeterlagen in gemaakt en we zien ruimte voor meer verbetering door middel van faseren van directionele audio en beperkte implementatie van animaties.
- De verlichting is op dit moment globaal. Eén universele lichtbron genereert een reflectie op objecten waar dit in tegenspraak is met het ontwerp van de wereld. Dit neemt gedeeltelijk weg van de immersie van VR. Er wordt gekeken of lokale lichtbronnen dit effect kunnen tegenwerken en of dit geen significante invloed heeft op de framerate.
- Vormgeving zijn placeholder. De winkelpanden zijn een vertegenwoordiging van de visie van Kinetic Kaleidoscope. In werkelijkheid heeft een winkelcentrum geen 18 Subways nodig. Deze panden worden uniek gemaakt in lijn met de user story Design.
- Het geluid van het object dat de prikkel genereert komt nog niet overtuigend vanaf het object. Dit effect moet nog versterkt worden.
- Uit het fotohokje moet nog een flits komen. Dit om de illusie van een fotohokje nog sterker te maken en variatie in soorten interactie te bieden.
- Het centrum gaat nog gevuld worden met meer mensen. Voor nu is er één persoon aanwezig die onderdeel is van de interactie. Meer mensen toevoegen is dus een kwestie de juiste plaatjes vinden.
- De API werkt maar voegt nog niet genoeg toe aan de beleving in onze ogen. We willen de informatie die opgehaald wordt relevant maken voor iemand die autisme heeft en indirect dus ook de gebruiker.
- Wij vinden dat het onderdeel storytelling nog te gebrekkig is. We hebben als idee opgevat om de gedachten over te brengen op de gebruiker. Ofwel met tekst ofwel met audio.
- Er is in onze beleving een moment waarop we muntjes willen laten vallen. Voor nu zijn er een aantal gele boxes als placeholder. We willen hier physics voor gebruiken.

Al deze punten zijn naar voren gekomen uit testen en interactie tijdens het productie proces en staan naast de geplande stappen die zullen worden richting het final prototype.

## User stories

### Begrip

Als geïnteresseerde in autisme kan ik ervaren hoe het is om autisme te hebben op een vr website zodat ik daar meer begrip voor op kan brengen.

### Interactie

Als vr gebruiker kan zelf rondkijken zodat ik mijn eigen ervaring creëer.

### Prikkels

Als gebruiker kan ik ervaren hoe het is geprikkeld te worden alsof ik autisme heb zodat ik een concreet beeld heb hoe dat is voor mensen met autisme.

### API

Als gebruiker wil ik op een beeldscherm dingen kunnen zien die specifiek interessant zijn voor iemand met autisme zodat het verschil in interesses duidelijker wordt.

### Landing screen

Als nieuwe gebruiker wil ik een introductiepagina zien zodat ik weet waar de website over gaat.

### Performance

Als old school gebruiker wil ik een goed geoptimaliseerde site zodat ik het ook op mijn oude telefoon kan bekijken.

### Animatie

Als gebruiker wil ik dat er objecten bewegen in de 3d wereld zodat het een authentieke ervaring wordt.

### Design

Als liefhebber van esthetische vormgeving wil ik een mooie website die voldoet aan de basisbegrippen van imtd1 zodat ik meer kan genieten van de boodschap.

## Storyboard











