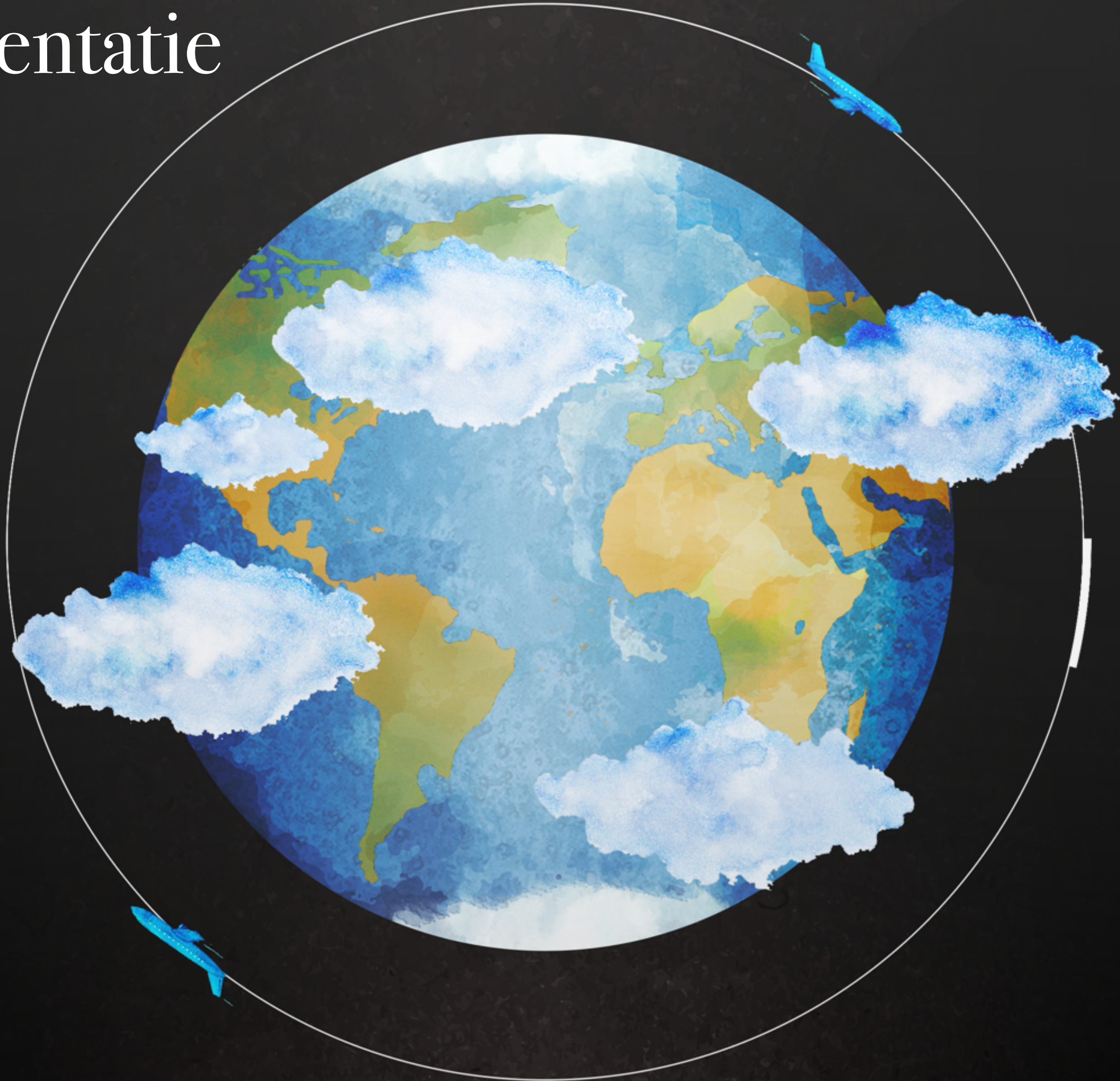


Documentatie

IXD3



HKU

 Versie 1.1 22 augustus 2019

BART SLOT

Inhoud

3. Inhoud
4. Inleiding
5. Bronnen
6. Wat wil ik vertellen
7. Designkeuzes
8. Reflectie
9. Wat ik heb geleerd

Inleiding

Interaction design 3

Mijn eerste idee voor het maken van een data visualisatie voor kernmodule Interaction design 3 was het gebruik maken van variabelen en ze in te zetten om een wereld te creëren in 3D om daarbij de sociale status van verschillende landen weer te geven.

In deze wereld was de speler een insect(bij) die op verschillende vliegende eilanden bloemen moest verzamelen. Elk eiland had een vlag en een aantal bloemen. Als een land een hogere sociale ranking had kon de speler meer bloemen verzamelen. Een speler had gewonnen wanneer een bepaald aantal bloemen was verzameld.

Echter, werkte de visualisatie niet op de manier zoals ik van te voren had bedacht. Er was geen overzicht en het doel was niet duidelijk. Tijdens de feedback bij de Post-Mortem van de kernmodule kreeg ik te horen dat het zeer onoverzichtelijk was, maar wel mooi gemaakt.

Edwin kwam zelf al met de opmerking:

“Bart, wat ben ik nu aan het doen?”

Conclusie/debriefing

Mijn idee was erg complex om op deze manier een sociale ranking om te zetten in een spel waarbij ik mezelf ben verloren in het concept, in plaats van de kern van de opdracht: het duidelijk visueel maken van data en daarbij een doel of verhaal vertellen.

Concept veranderd

Ik had niet het gevoel dat ik van dit concept een duidelijk toepasbare visualisatie kon maken. Hierdoor heb ik gekozen om van onderwerp te veranderen.

Het onderwerp wat mij erg aanspreekt is het zichtbaar maken van wat mensen doen met de wereld en wat voor feedback de wereld geeft op het toedoen van de mens en hier de variabele tijd aan toe te voegen zodat verandering zichtbaar is.

Iets wat op dit moment niet zichtbaar is, maar alleen kan worden waargenomen door uit te zoomen en door tijd te reizen.

Bronnen

Gebruikte bronnen

www.pbl.nl/en/trends-in-global-co2-emissions

[youtube.com/watch?v=L9zWDtDKDS8](https://www.youtube.com/watch?v=L9zWDtDKDS8)
(BBC)

www.epa.gov/ghgemissions/sources-greenhouse-gas-emissions

www.worldometers.info/world-population/

nl.wikipedia.org/wiki/Parts_per_million

nl.wikipedia.org/wiki/Koolstofdioxide

Wat wil ik vertellen

CO2 emissie

We leven in een wereld waarin mensen kijken naar het snelle geld, winstmaken en overleven. Daar is op zich niks mis mee. Iedereen wil op vakantie, of een lekker stukje vlees zonder daar al te veel over na te denken. Het probleem is echter dat we in het jaar 2019 met meer dan 7.7 miljard mensen op de aarde leven dat onze voetafdruk voor de wereld goed zichtbaar is geworden. De opwarming van de aarde wordt door sommigen nog gezien als een mythe (nieuwe IJstijd is aangebroken etc). Al denken de meeste wetenschappers hier anders over.

De sectoren die het meest vervuilen zijn transport, electriciteit en de industrie. De CO2 concentratie kan worden berekend in de lucht. De eerste metingen werden gedaan in het jaar 1959 vanaf Hawaï.

Sinds de eerste meting is er 83 CO2 PPM (Parts Per Million) bijgekomen. (Wikipedia: Parts per million (ppm) oftewel delen per miljoen is een maat voor concentratie. Een concentratie van 1 ppm geeft aan dat er één deel van een product is op een totaal van een miljoen delen, meestal uitgedrukt in massa. Eén ppm is duizend keer zo klein als één promille.)

Research

Om tot een goed verhaal te komen zonder voorbij te gaan aan de echte data heb ik de uiting van het verhaal geprobeerd te maken zodat mensen snappen wat de effecten of de gevolgen zijn van deze CO2 concentratie in de oceaan en atmosfeer.

Dit kunnen wij namelijk niet goed zien, of bevatten. Daarnaast leven we van dag tot dag en zien we niet de effecten van de toename van Koolstofdioxide (Co2).

Technology

- Transport
- Electriciteit (steenkolen)
- Industrie
- Bomenkap (ontbossing)
- Vee
- Minder sneeuw/ijs (reflectie zonlicht)
- Permafrost smelt (methaan gas ontsnapt)

Co2 emissie gevolg

- Koraal sterft (wordt dof van kleur)
- Verwoestijning
- Vissoorten sterven uit
- Gletsjers smelten
- Leefgebied van dieren in gevaar (in het bijzonder IJsberen)

Designkeuzes

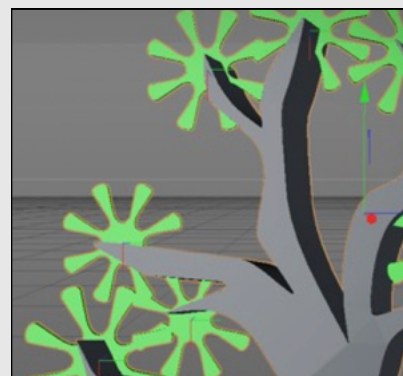
Kleurgebruik

Het gevoel wat ik wil overbrengen is dat we op een groene planeet leven. Echter is dit mogelijk niet voor altijd. Door ontbossing en verwoestijning is de groene aarde straks dof. Dit komt deels door eerder genoemde onderwerpen maar kan ook worden veroorzaakt door de toenemende CO2 concentratie in de ozonlaag. De kleuren zeggen al veel, evenals de gelige 'smog' laag bovenop de aarde.

Om duidelijk te maken dat het koraal uitsterft door verhoogde CO2 concentratie in de oceaan heb ik gebruik gemaakt van een onderlaag die al dof is. Daarbovenop zijn verschillend kleurrijk koraal te zien. Dit wordt uitgedaasd en de kleur wordt afgeneomen om het effect groter te maken.

Stijl

Ik heb lang nagedacht over de stijl die ik wilde gebruiken voor de visualisatie. Na lang zoeken op internet naar verschillende stijl uitingen kwam ik op de illustraties / designs van kinderboek covers. De artiesten die kinderboeken illustreren maken gebruik van 'echte' texturen en verf. De schoonheid en puurheid vond ik passen bij het onderwerp 'de aarde' en hoe wij er mee omgaan. Zeker omdat dit met de toekomst te maken heeft, voor onze kinderen. Ik krijg zelf het gevoel bij het zien van illustraties met waterverf met mijn jeugd en toen ik nog op school zat en daar tekende.



3D cartoon stijl



Watercolor stijl

Playtests

Testen op logica

Hoe logisch is het verhaal wat ik wil vertellen? Dat wil ik onderzoeken door open vragen te stellen waarbij ik er achter probeer te komen of hetgeen wat ik wil vertellen wordt begrepen.

Over het algemeen was de boodschap duidelijk. De bevolkingsgroei neemt toe, de CO2 concentratie ook. Dit zie je terug in de natuur.

Uit mijn onderzoek is gebleken dat men nog niet helemaal begreep wat de illustraties waren bij de houtkap. Dit heb ik versterkt door er een verhaal bij te vertellen, geschreven met een lettertype.

Hier kwamen 2 dingen uit voort.

1. De tekst ging te snel.
2. De tekst was niet leesbaar genoeg om te scannen (handgeschreven font).

Overige tests

Tijdens het ontwerpen van het idee heb ik mijn project door meerdere mensen onder de loep laten nemen.

Zo waren eerdere versies voorzien van het woord 'Emission' bij CO2. Volgens Sebastiaan van Nisius (31) was dit verwarrend en verkeerd omdat de totale CO2 niet over uitstoot gaat. Het gaat om de concentratie van CO2.

Michelle Avis (24, Game Artist) heeft mij geleerd om met aquarel te werken. Na een aantal keer proberen heb ik gebruik gemaakt van bestaande technieken in Aquarel. Zoals het gebruik van zout geeft een apart effect omdat dit invloed heeft op het water, en dus op de verf (de textuur is terug te vinden in de oceaan van de visualisatie). Volgens Michelle Avis was het ook nog niet heel duidelijk dat er meer 'licht' uit de wereld naarmate de wereldbevolking toenam. Dit heb ik aangepast, en ietwat overdreven.

Reflectie

Gebruikte Technologie

Unity (C#), Photoshop, After Effects

Reflectie op technologie

Mijn eerdere poging om een concept te maken op basis van interessante data is niet helemaal verlopen zoals ik had gehoopt. Ik begon in Unity te werken en verloor door mijn eigen beperking de controle over wat ik wilde laten zien.

Hierdoor heb ik een concept opgeleverd wat niet duidelijk was en niet tot de kern kwam. Ook was mijn data te ingewikkeld om hier iets nuttigs en zinnigs over te maken.

De herkansing van het project heb ik gebruik gemaakt van een concept waar ik zelf achter sta. Het duidelijk maken van data door middel van tijd gecombineerd met data en grafische verbeelding kan heel sterk werken. Als het maar duidelijk is en het verhaal overkomt.

Wat heb ik geleerd

Data en onderzoek

Het inlezen en het leren van de data en daar onderzoek naar doen heeft me veel over het onderwerp geleerd. Ik kan nu naast mijn kennis over de natuur (BBC Our World) en het nu anderen uitleggen wat er aan de hand is met de wereld, en dat er zeker nog wat aan kan worden gedaan.

Marnix (1e jaars student) heeft zijn ISA van dit jaar gehouden over het conceptualiseren van een idee om dit probleem op te lossen: Treem.

Ik vond het indrukwekkend toen ik erover hoorde en hoe ver hij hier over na heeft gedacht. Ik wilde iets met het onderwerp gaan doen, dus mijn intentie is om dit project, het filmpje, op Youtube te zetten en hier na een vervolg te doen over de oplossing van het CO2 probleem (namelijk: iedereen bomen kweken).

Conclusie

Ik ben erg tevreden met het resultaat qua duidelijkheid en qua Art. Een goede stap gezet door het project/concept opnieuw te doen. Het is voor mij soms lastig om een concept helder uit te werken. Voorafgaand is het in mijn hoofd erg duidelijk, hier kan ik nog aan werken.

Interactiviteit

Technologie

Photoshop, After Effects, Youtube

Interactief verhaal

Om men zelf te laten verdiepen en de stap te zetten om meer te zien over onderwerpen zoals ontbossing, verwoestijning en wat er aan gedaan kan worden heb ik het idee dat dit filmpje een interactief verhaal kan worden. Door op bijvoorbeeld Youtube links toe te voegen in het filmpje kan je met verborgen filmpjes een interactief verhaal creëren.

Waarom Youtube?

Om een groot publiek aan te spreken, het onderwerp en de inhoud van het filmpje is belangrijk om mensen bewust te maken.