

Design 2: Design critique

Groep 4

Sanne Meijering 10783709

Tim Molleman 10587306

Jelle Mul 11402148

Shan Li Nio 6222420

Misha Paauw 10054154

What is the problem domain or context of the visualization under consideration?

In de visualisatie wordt er afgebeeld hoeveel inkomsten verschillende films in totaal en per week hebben gegenereerd.

• Which tasks can be achieved with this visualization?

Het is mogelijk om te zien welke films in totaal de meeste inkomsten hebben gegenereerd (zowel in totaal als per week). Echter is het niet mogelijk om precies te zien hoe hoog deze inkomsten waren. Je kan daarnaast films opzoeken die sinds 1986 tot 2008 zijn uitgekomen in de bioscoop. Hiernaast kan je zien wat de trends zijn rondom het uitkomen van films en in welke periode een film de meeste bezoekers had.

• Tufte's principles of graphical integrity:

– Are the scales appropriately labeled?

De x-as wel (maanden en jaren), de y-as is niet expliciet gelabeld

– Is the Lie factor high?

De lie factor is hoog. Doordat de data als het ware op elkaar gestapeld wordt, wordt op het eerste gezicht de impressie gewekt dat de hoogte van de inkomsten wordt bepaald vanaf de y-as.

– Does the visualization show data variation and not design variation?

De visualisatie laat wel degelijk design variatie zien. De weergave van opbrengsten van een film is niet enkel afhankelijk van de opbrengsten van deze film, maar ook van de opbrengsten van andere films die uitgebracht zijn in dezelfde tijdsperiode.

• Tufte's visualization design principles, are they adhered to?

– Maximize the data-ink ratio.

Er zijn weinig overbodige zaken in de grafiek weergegeven. Achtergrond is bijvoorbeeld geheel wit.

– Avoid chart junk.

- Stipjes met namen van films zijn overbodig. Deze zijn namelijk al te zien in een tweede layer, wanneer je de cursor over de grafiek beweegt.

– Increase data density.

Data density is hoog. Je ziet zowel de opbrengsten per week, de totale looptijden en de totale opbrengsten van meerdere films in een lengte eenheid van de grafiek.

– Layer information.

5 layers: 1. Achtergrond 2. As-notaties 3. Datapunten 4. Tekst met films 5. Interactieve informatie

De 4de layer met teksten is soms raar/onduidelijk gepositioneerd

• Graphic design principles:

– How is contrast used? What kind of contrast is used?

Verschillende kleuren voor verschillende opbrengsten, afgezet tegen een witte achtergrond. Daarnaast wordt er hoogte gebruikt.

– How is repetition used?

Ze gebruiken dezelfde kleuren. Bij bepaalde kleuren zetten ze de filmnaam wel en bij anderen niet (bepaald aan de hand van de hoogte van de opbrengst)

– How is alignment used?

Alignment wordt slecht gebruikt of zelfs niet gebruikt. Er is geen duidelijke as zichtbaar, waardoor de data voor verschillende films niet vanuit hetzelfde punt wordt beoordeeld. Data is op elkaar 'gestacked' en de datapieken groeien zowel naar beneden als naar boven.

– How is proximity used?

Data over films die in dezelfde periode uit zijn gekomen worden op basis van datum bij elkaar weergegeven.

• Comment on the visual encodings that are used.

– Which visual encodings are used?

Kleuren, oppervlakte, hoogte, lengte.

– Are the visual encodings appropriate?

De kleuren zijn duidelijk, maar de makers hebben een rare verdeling van de kleuren gebruikt voor verschillende opbrengsten. Het is niet duidelijk hoe hoog de opbrengst nou precies is. Er valt alleen te zien binnen welke 'range' van opbrengsten de films vallen.

• Comment on subjective dimensions such as aesthetics, style, playfulness and vividness.

De grafiek ziet er visueel aantrekkelijk uit. Hij nodigt uit tot interactie, wat de grafiek heel levendig maakt .

• What is the intended goal of the visualization and is that goal achieved?

Het doel is om te laten zien hoeveel inkomsten de films in de grafiek hebben gegenereerd. Je kan echter alleen een ruwe schatting maken van de opbrengst van elke film (dit op basis van

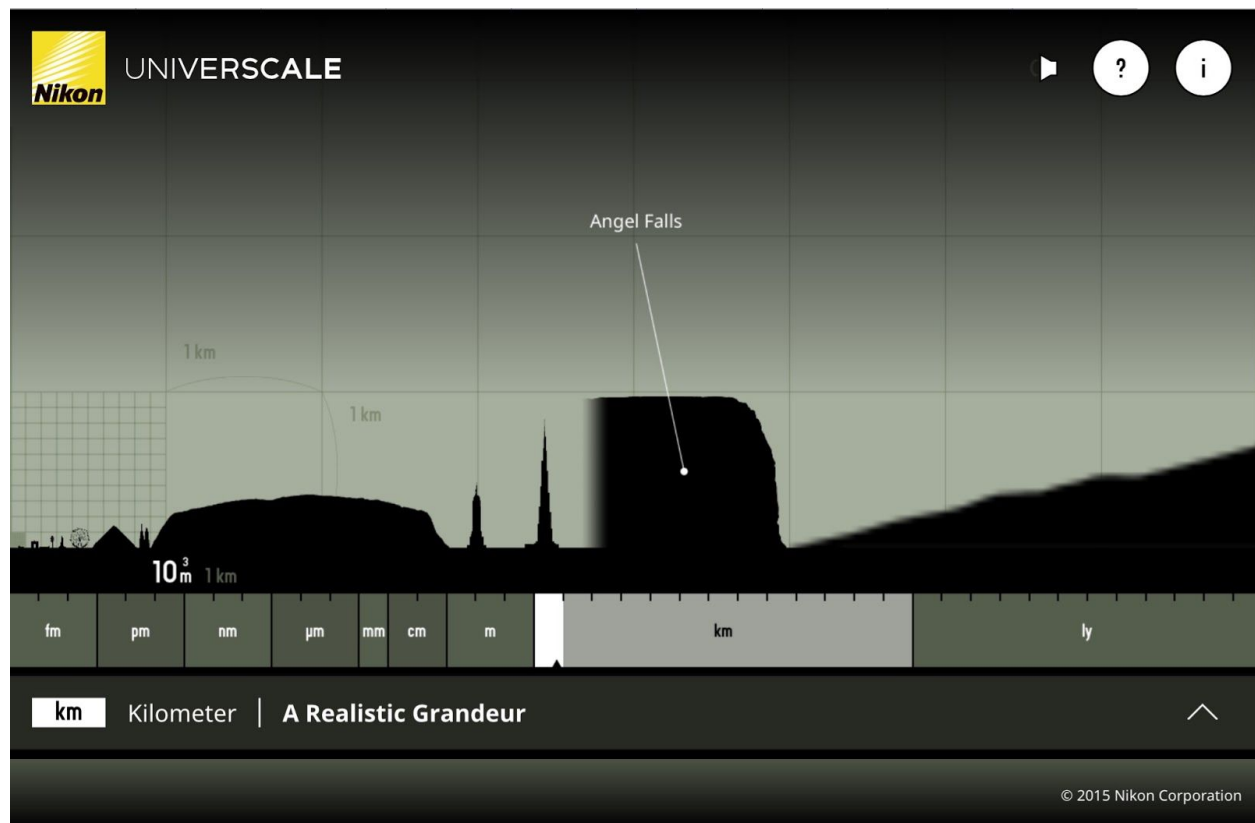
kleur in de grafiek). Een toevoeging zou dan ook zijn om bij het aanklikken van een film ook de absolute opbrengst te laten zien.

- **Are there any things you would do differently, and why?**

De samenvatting eindigt bij de eerste punt van een samenvatting (die van de New York Times webpagina wordt gehaald). Soms is dit niet zo'n efficiënt systeem, aangezien er punten kunnen zitten in bijvoorbeeld titels van films en in afkortingen.

Part 2:

<http://www.nikon.com/about/feelnikon/universcale/scale.htm>



Grootte: Het is heel precies weergegeven hoe objecten die vlak naast elkaar staan van grootte verschillen. Op de achtergrond staat de schaal weergegeven in lengte eenheden. Naarmate er door de visualisatie wordt gescrold, wordt deze schaal groter of kleiner en verschijnen er nieuwe objecten, echter blijven kleinere objecten zichtbaar waardoor ook hele grote verschillen tussen objecten zichtbaar blijven. In de tweede layer wordt de grootte van elk object nog meer verduidelijkt door het weergegeven van de lengte in getallen. Naast het scrollen door de visualisatie is het mogelijk om op de horizontale balk een gewenste lengte in te voeren en een sprong door de visualisatie te maken. Deze feature houdt het gemakkelijk om overzicht te houden in de totale lengte van de visualisatie.

Positie: Objecten zijn gerangschikt van groot (rechts) naar klein (links). Doordat alle objecten zijn uitgelijnd tegen dezelfde horizon zijn de verschillen in grootte goed waarneembaar. Verder ziet de visualisatie er overzichtelijk uit, doordat de velden voor de objecten, lengte eenheden en gedetailleerde beschrijving van elke lengte eenheid onder elkaar zijn gepositioneerd. Wanneer er op een object geklikt wordt, verschijnt er een nieuwe layer waarin het object in meer detail in het midden van het beeld wordt weergegeven inclusief een uitklapveld met uitgebreide informatie over het object. Verder is er op deze tweede layer een klikbare optie voor een kleiner object (links) of een groter object (rechts).

Het doel van de designer luidt als volgt: *"it helps you grasp the relative sizes of everything from tiny objects in the nanoworld to colossal objects in outer space."* Ofwel ze willen mensen begrip bijbrengen over het verschil in grootte tussen verschillende objecten.

De visualisatie is van nut bij het aanleren van de relatieve grootte van objecten, dit zou bijvoorbeeld van nut kunnen zijn op basisscholen. Daarnaast biedt het vergelijkingsmateriaal voor objecten die niet in de visualisatie zitten. Doordat de data een grote spreiding heeft, is deze van beperkte nut bij andere alledaagse activiteiten.