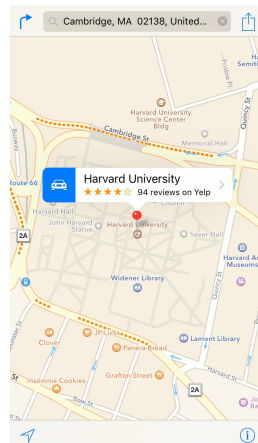


Data Processing Readings 4

1. Patterns and colours are essential to maps. Compare a search for Harvard University on two interactive maps (e.g., Google Maps, Bing Maps, Yahoo! Maps, Apple Maps, map.harvard.edu). Answer the following questions, making references to concepts explained in Ware such as pattern recognition and properties of color. Please include screenshots of the examples you are comparing.

1 Which map promotes an easier visual search for buildings?



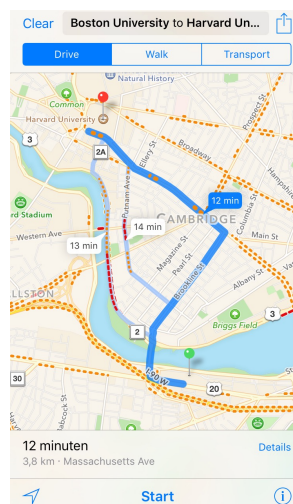
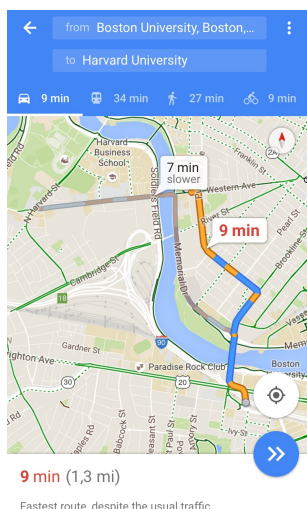
Google maps (links) geeft gebouwen aan met een donkerdere bruin/gelige kleur dan de rest van de map. De hogere gebouwen worden nog eens extra aangegeven met een lichtere kleur die de contouren van het gebouw ook goed weergeeft.

Apple maps (rechts) geeft net als google maps de gebouwen aan met een donkere kleur bruin/geel. Wat Apple maps mist zijn de contouren van gebouwen. Wat echter wel fijn is, is dat de namen van bedrijven gevestigd in de gebouwen al op een

redelijk uitgezoomde stand te zien zijn. Met kleur en icoontjes word aangegeven wat voor soort gebouwen het zijn (restaurant etc).

Als conclusie ga ik toch voor Google Maps, de contouren van de gebouwen zijn makkelijk te herkennen en zorgt voor een betere bekendmaking van de omgeving. Als Apple Maps dat zou toevoegen ooit zal ik overstappen.

2 Which map more effectively visualizes routes from a random point A to point B?



Google Maps (links) heeft een heftiger contrast zodat de omgeving waar de route zich bevind beter herkenbaar is. Door de grote onder en boven border valt wel een groot stuk van de map weg wat kan resulteren dat de gebruiker eerst moet uitzoomen om vervolgens te moeten inzoomen om de details van de reis te zien.

Apple Maps heeft een zachter contrast en maakt gebruik van zachtere kleuren en subtile details. Zoals het laten zien hoe lang de reis duurt en waar er eventueel file is. Ook is het weergegeven

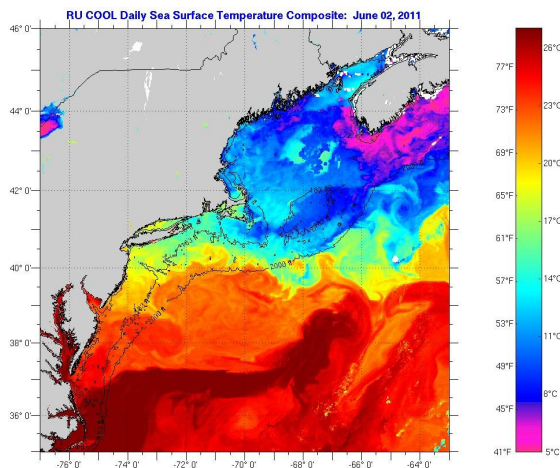
van de straatnaam op de route ook wellicht handig als je niet bekend bent met de straten. Het gebruik van geel voor de grote wegen stamt weer af van de kaarten van vroeger, daardoor is het makkelijk te herkennen dat dit de grotere wegen zijn.

Door het zachte contrast van de kleuren en subtile weergegeven van de details en herkenbare punten. Is Apple Maps een betere weergave van de route.

3 Which map is an overall better visualization, and why?

Beide mappen hebben hun goede punten in hun visualisatie. Het echte voordeel van Google Maps is dat de herkenning van gebouwen en andere landmarks er echt uitspringen voor goede herkenning. Apple Maps is qua kleur, contrast, herkenbare kleur patronen (wegen en gebouwen) en subtiel gebruik hiervan, een betere visualisatie.

2. Find a rainbow color map visualization on the web. Please include a screenshot and link of the visualization.



Link voor bovenstaande plaatje:

http://coseenow.net/visual-ocean/files/2011/06/110602.153.comp_.Int_.jpg

Link voor een nog beter voorbeeld: (gif)

<https://nelsonslog.files.wordpress.com/2012/07/animation.gif>

1. Briefly summarize its intended objective and audience. Does it fail to successfully convey information? If so, why? Is there a good reason for this specific visualization to use a rainbow color scheme?

Bovenstaande plaatje is een weergave van de temperatuur op een map. De informatie wordt op zich goed overgebracht. Regenboog kleuren worden vaak gebruikt voor het aangeven van temperatuurmap, want door herkenning is rood = heet en blauw = koud. Het nadeel is dat roze/paars ook in de regenboog voorkomt, maar dan als opposiet. Paars/roze ligt qua kleurheftigheid vlakbij rood, wat voor verwarring kan geven. Op het bovenstaande plaatje valt het nog mee, het is na even goed de legenda bekijken wel duidelijk dat het paarse gebied dus nog kouder is dan blauw.

Bij de GIF in de link, is het voorbeeld nog duidelijker te zien. Er valt echt helemaal geen touw aan vast te knopen wat er gebeurt. De visualisatie laat namelijk aan de hand van tijd het verschil in temperatuur in de gebieden zien, met als roze het heetste gebied tussen het rood, maar volgens de legenda is roze het koudst.

2. Propose an alternative color scheme to replace the rainbow color map.

Een makkelijke oplossing is om het paars/roze gedeelte gewoon weg te laten. Want op zich is voor een temperatuurmap van rood naar blauw een goede indicatie. Voor andere visualisaties waar dit probleem ook voorkomt is een color scheme kiezen van een harde/heftige kleur naar een zachtere denk ik een betere oplossing.