

1. Ware argues that human perception involves 2.5 dimensions. Given this assertion, when might a 3D visualization be useful and why?

Een 3D visualisatie is handig voor mensen die objecten moeten creëren voor hun werk, zoals bijvoorbeeld een timmerman of engineer. Deze mensen zijn meer getraind in het maken van 3D objecten in hun hoofd, waardoor ze makkelijker hun werk kunnen uitvoeren om dat bedachte object te creëren. Buiten dat is het ook handig voor ieder ander persoon om objecten te kunnen herkennen wanneer de objecten vanuit een andere hoek gezien wordt.

2. In Chapter 6, Ware presents some implications of pattern recognition and visual working memory on design. Provide an example that harnesses some of these principles (perhaps an advertisement, visualization, or interface) and discuss how the design takes these principles into account. Please include a screenshot, photo, or website URL.

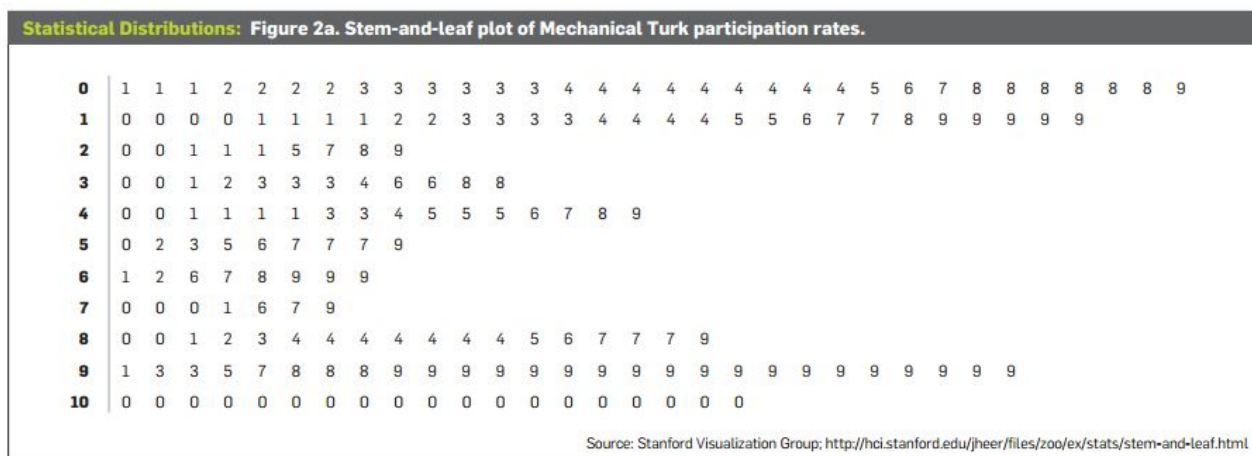


Goed voorbeeld is Axe reclame waarin je iedere keer een man ziet die de deodorant op spuit en dat er daarna hordes vrouwen op je af komen. Het patroon wat je gaat herkennen als je deo fles zonder reclame ziet is dat als je het koopt/gebruikt dat er dan vrouwen achter je aan komen.

3. According to Bostock et. al., what are the primary advantages of D3? Based on your reading of the article, please provide an example of a type of visualization that would be easier and better implemented in D3 as opposed to HTML5, JSON, and Javascript. Please list the pros and cons of choosing D3 over pure HTML5, JSON and Javascript.

Bijvoorbeeld Treemaps die in het voorbeeld staan. De voordelen van D3 zijn vooral dat het gebruiken is in je browser. Ook is het heel flexibel in het maken van visualisaties. Nadelen van D3 zijn : dat er bij veel entries wordt de DOM traag.

- Of the visualization figures presented in Heer et. al., which do you find the most difficult to comprehend? Does the complexity of the figure interfere with the goal of visualization as described in the article? Include a screenshot of the figure you have chosen in your response and use principles that you have learned so far (i.e., from design, perception, and cognition) to justify your choice.

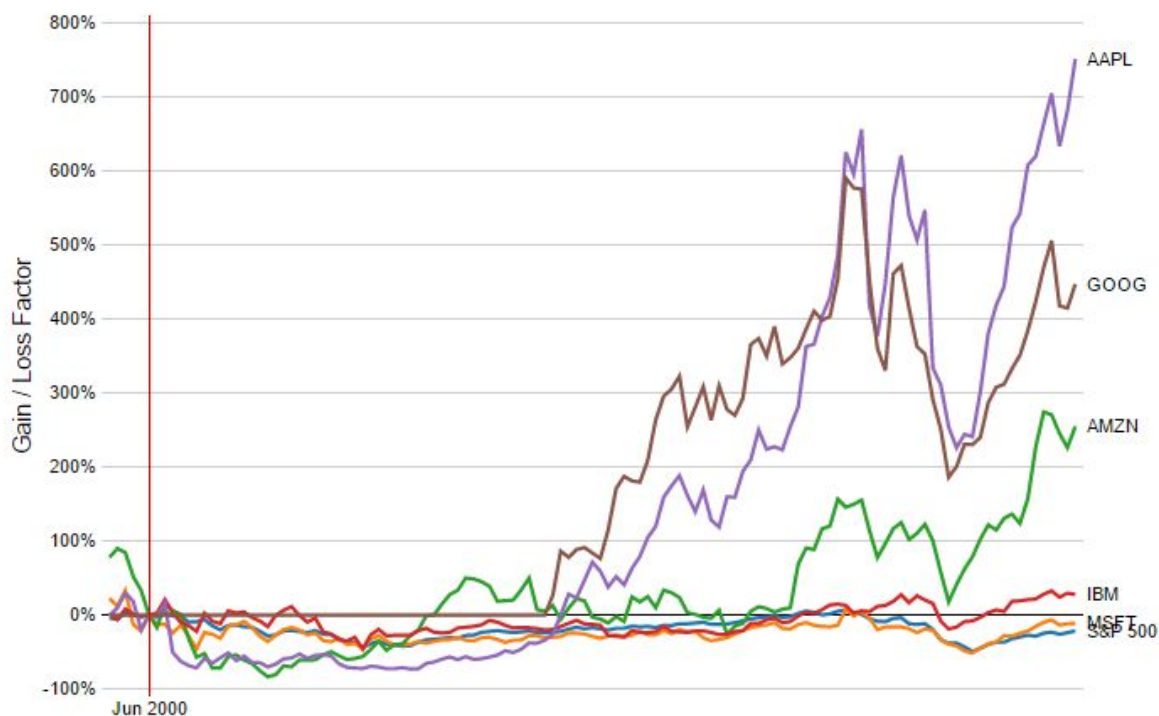


Ik vind het lastig om deze Histogram (ik wist niet eens dat dit dat was) te begrijpen. Het is de complexiteit van de visualisatie die het lastig maakt, het is juist de simpelheid van de visualisatie waardoor ik niet begrijp wat ze willen overbrengen, de nummers representeren percentage. Maar dan wat waar staan de lengtes en de hoogtes voor.

- Play around with the interactive graphs included in the Heer article. You need to open this page in a browser that runs Java. Focus on Figure 1A. To what extent do interactivity and transitions, elements that D3 optimizes, add to the clarity and message of the visualization? With the element of interactivity in mind, redesign and sketch the contents of figure 1A with one of the other visualization types described in the Heer article. Include a picture of a sketch of your idea, and describe how it supports comprehension and data exploration.

Het is sowieso fijn om meerdere viewpoints te hebben zodat je de data vanuit een andere hoek ziet dan alleen de standaard weergave. En dat kan vaak zorgen voor extra duidelijkheid bij de visualisatie, het is dan ook gemakkelijker om meer data er in kwijt te kunnen zonder dat het onoverzichtelijk wordt.

Index Chart of Selected Technology Stocks, 2000-2010

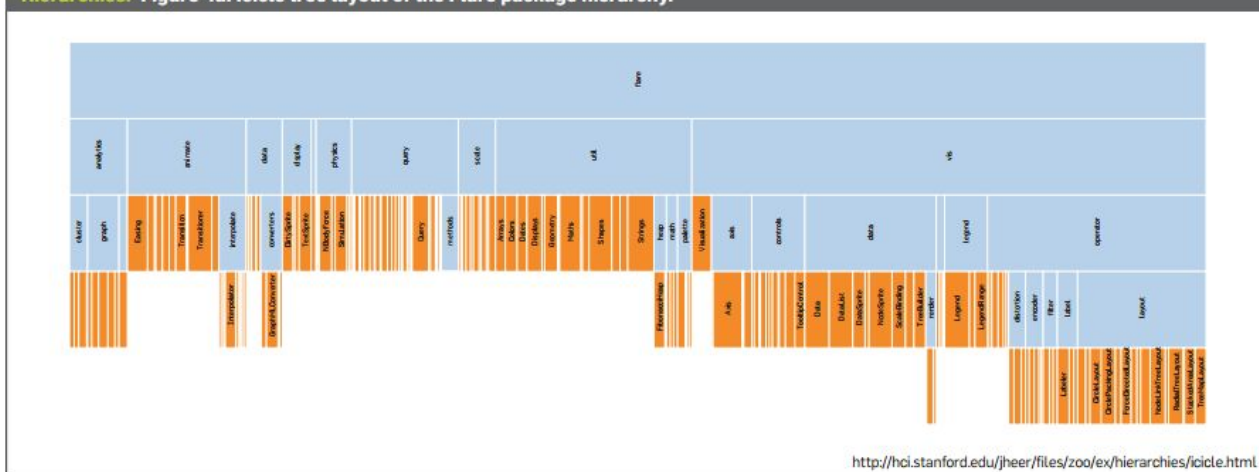


Relative magnitude of gains or losses if money invested during the selected reference month.
Mouse over a point in the chart to set the reference month.

Source: [Yahoo! Finance](http://finance.yahoo.com)

De bovenste grafiek zou ik liever veranderen naar een treemap

Hierarchies: Figure 4d. Icicle tree layout of the Flare package hierarchy.



In een treemap is het gemakkelijker om dingen die bij elkaar horen te groeperen en daar de juiste hiërarchie over uit te brengen. Tevens kunnen de kleuren die in de eerste grafiek zijn gebruikt, terugkomen in je treemap waardoor je een duidelijk overzicht hebt van welk label nou bij welke kleur

hoort. Ook omdat je met verschillende groottes werkt is het gemakkelijker om te zien welke waardes dichter bij elkaar lopen, deze zou je naast elkaar kunnen zetten en ze zo groeperen. Ook raken de kleuren dan niet door elkaar zo als in 1A wel gebeurd. Door meerdere eenheden te gebruiken zou je altijd nog de tijd weer kunnen geven, en visueel zien hoeveel iets is toegenomen of afgenomen.