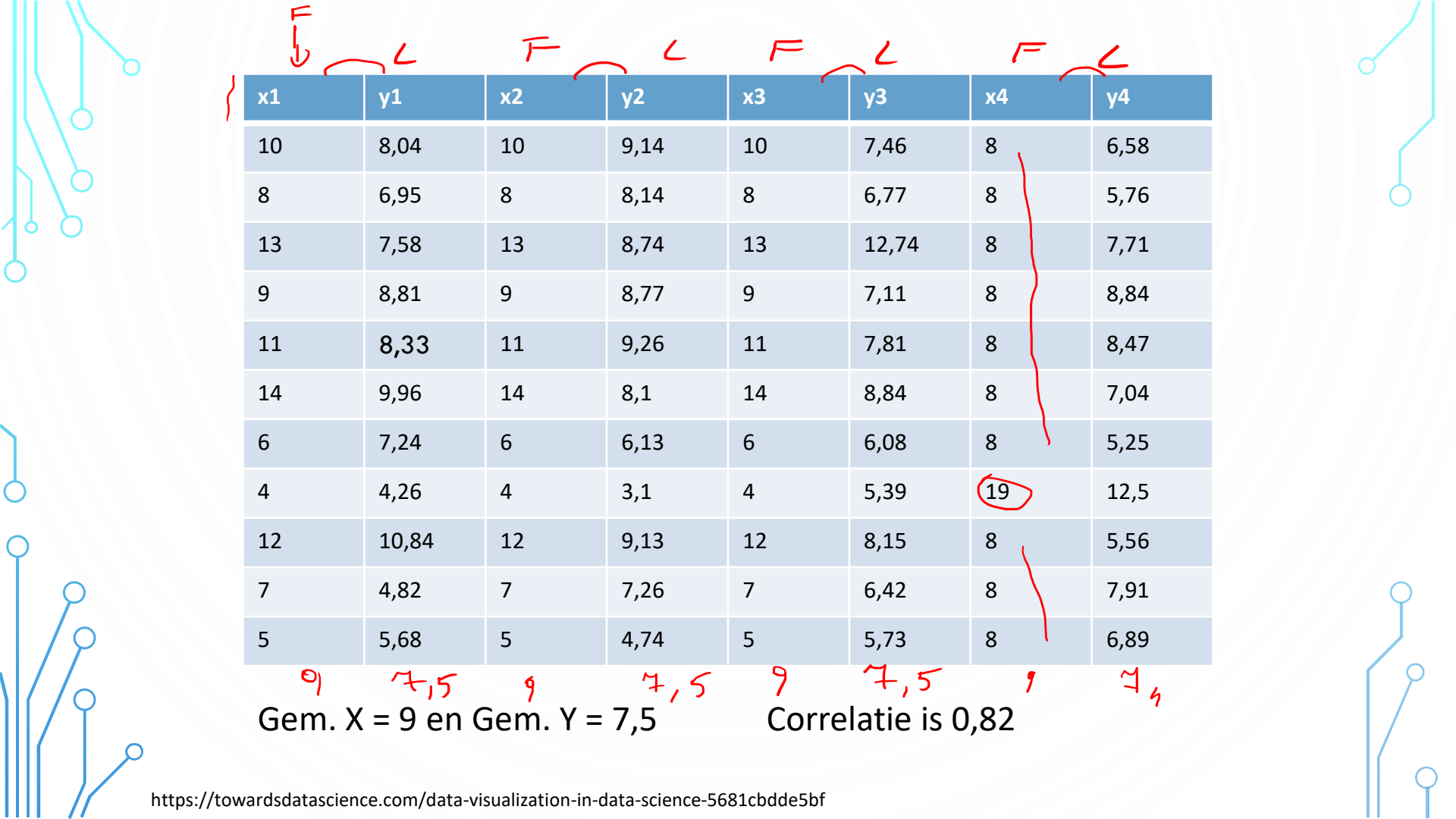


The background features a series of concentric circles in a light gray color, centered on the page. In the corners, there are stylized circuit board traces in a light blue color, with small circles at the end of the lines, resembling data points or nodes.

DATA VISUALISATIE

JENS BAETENS

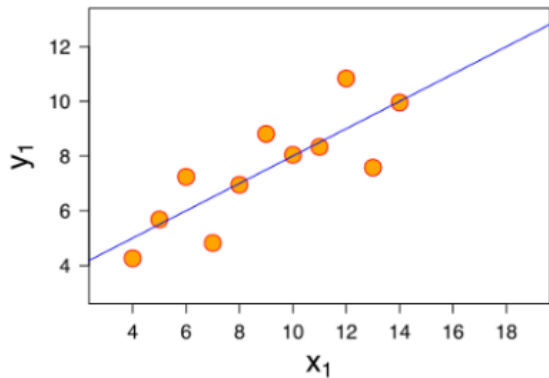


x1	y1	x2	y2	x3	y3	x4	y4
10	8,04	10	9,14	10	7,46	8	6,58
8	6,95	8	8,14	8	6,77	8	5,76
13	7,58	13	8,74	13	12,74	8	7,71
9	8,81	9	8,77	9	7,11	8	8,84
11	8,33	11	9,26	11	7,81	8	8,47
14	9,96	14	8,1	14	8,84	8	7,04
6	7,24	6	6,13	6	6,08	8	5,25
4	4,26	4	3,1	4	5,39	19	12,5
12	10,84	12	9,13	12	8,15	8	5,56
7	4,82	7	7,26	7	6,42	8	7,91
5	5,68	5	4,74	5	5,73	8	6,89

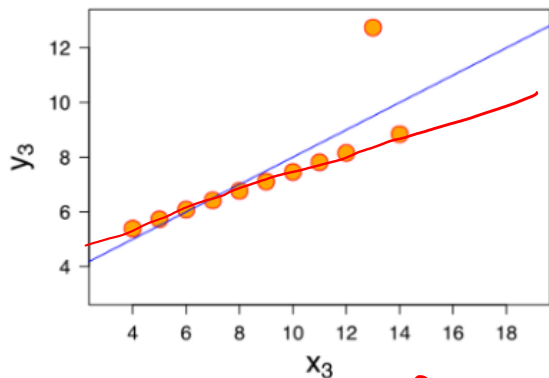
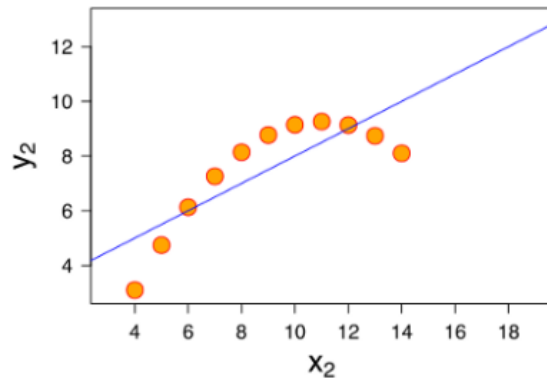
Gem. X = 9 en Gem. Y = 7,5

Correlatie is 0,82

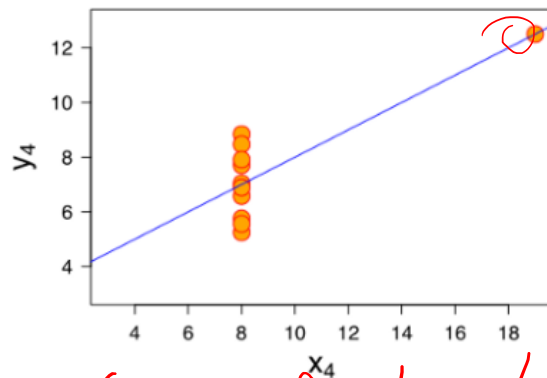
Lin verb metrum



Kwadratisch verband



Lineair verband
met outlier



geen verband met outlier

NUT VAN VISUALISATIE

Data Checking and Cleaning

- Detecteren errors, dataformaten, encodings, ...

Preprocessing Verdelingen van de data bestuderen

- Detecteren outliers, Bestuderen statistische ^{OL}waarden, ...

Valideer veronderstellingen keuze correct model

Human-in-the-Loop Analytics → *verklaren resultaat ML-techniek*

Rapportering van de resultaten

DATASET TYPES

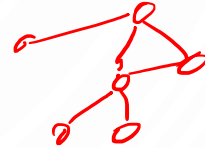
Tabulaire data

- Csv, pandas, tables, ...

) vooral dit

Network data

- Graph, Social Network, Verbanden tussen nodes



Ruimtelijke data

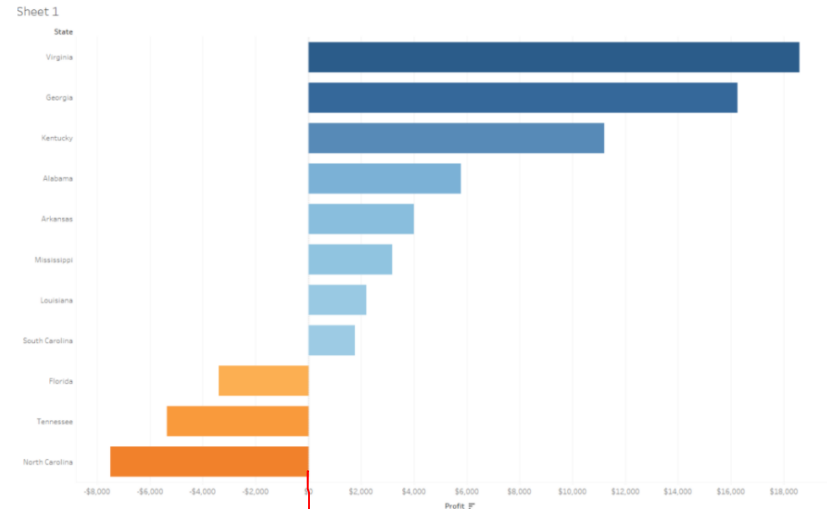
- Gps, Adress, ...

Textuele data

→ word cloud

GRAFIEK TYPES

Trends relatief to referentie punt
- bar-diverging



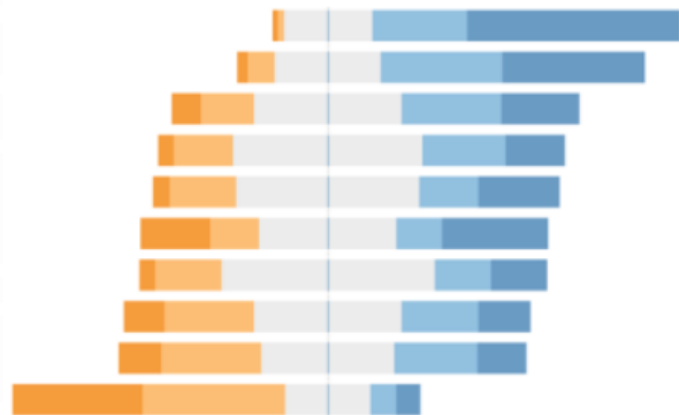
neg- basis positief

GRAFIEK TYPES

Trends relatief to referentie punt

- bar-diverging
- bar-diverging-stacked

Goed voor meningen weer te geven



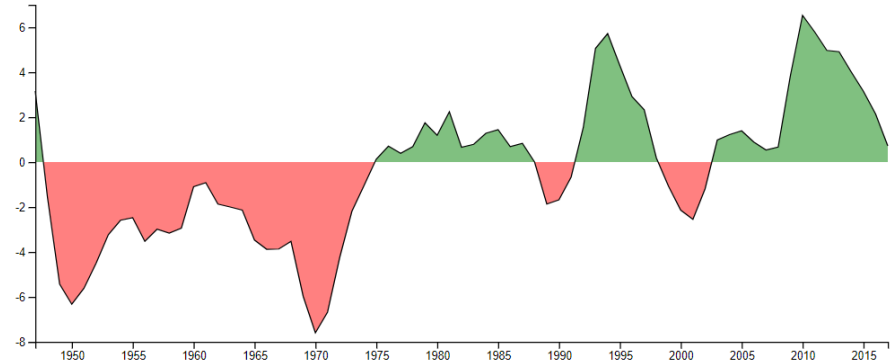
GRAFIEK TYPES

Trends relatief to referentie punt

- bar diverging
- bar diverging, stacked
- line-surplus-deficit-filled

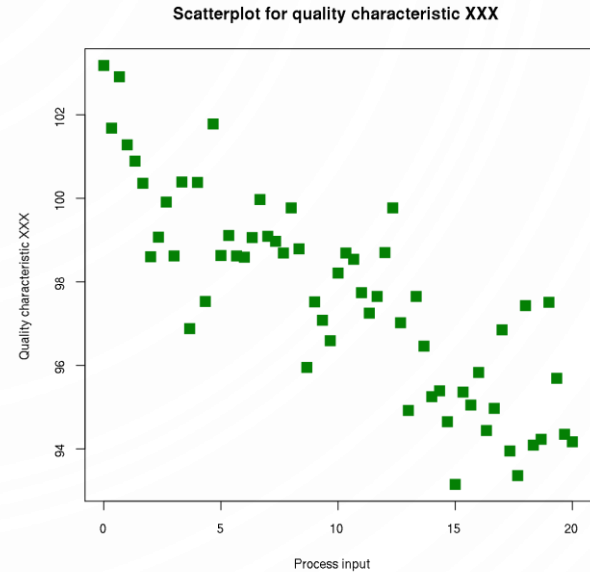
Toont een evenwicht t.o.v.

- een referentiepunt
- een andere dataset



GRAFIEK TYPES

Correlatie tussen verschillende datapunten
- Scatter plot



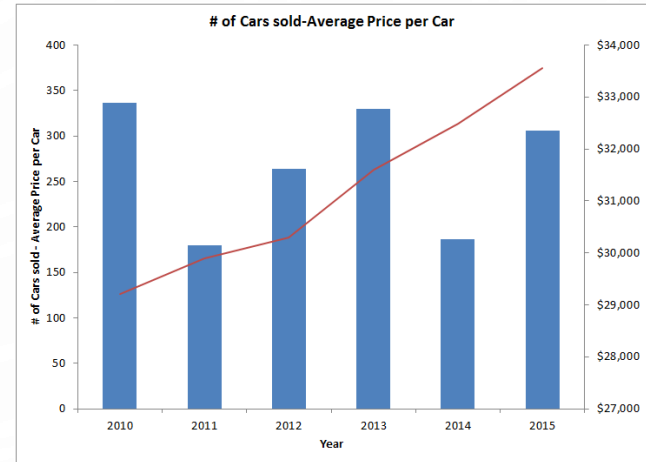
GRAFIEK TYPES

Correlatie tussen verschillende datapunten

- Scatter plot
- Line Column plot

Verband tussen

- een hoeveelheid (de bars)
- een rate (de lijn)

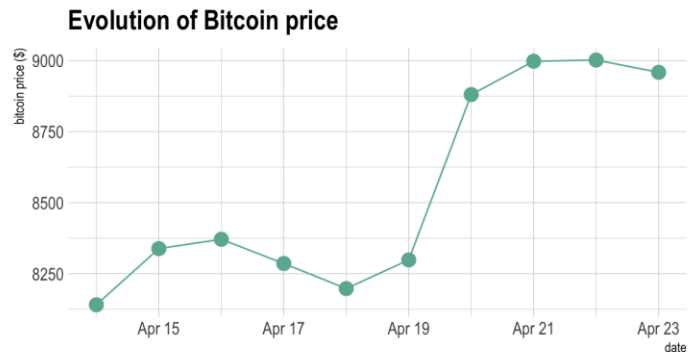


GRAFIEK TYPES

Correlatie tussen verschillende datapunten

- Scatter plot
- Line Column plot
- Connected scatterplot

Scatterplot dat ook een tijdsverloop weergeeft

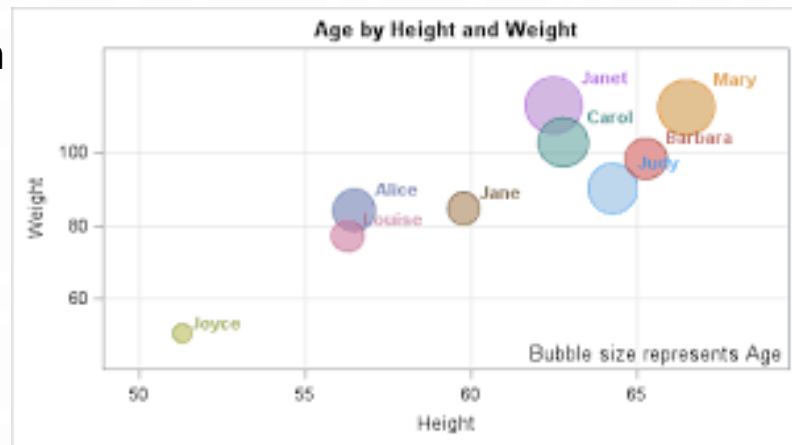


GRAFIEK TYPES

Correlatie tussen verschillende datapunten

- Scatter plot
- Line Column plot
- Connected scatterplot
- Bubble plot

Scatterplot maar grootte van de dots afhankelijk van een derde variabele



GRAFIEK TYPES

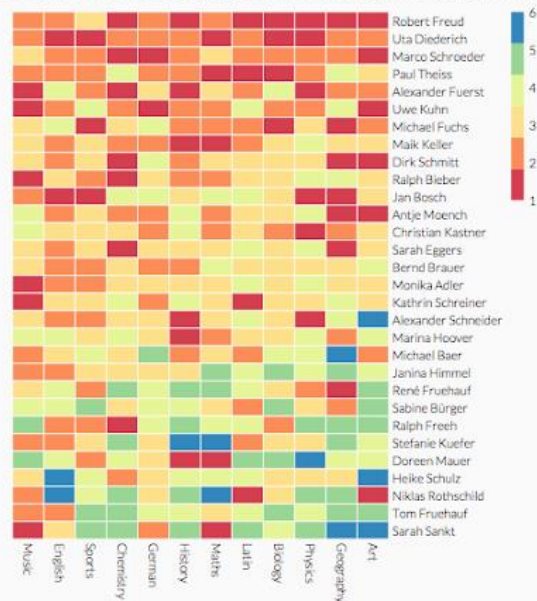
Correlatie tussen verschillende datapunten

- Scatter plot
- Line Column plot
- Connected scatterplot
- Bubble plot
- XY – Heatmap

Goed voor verband tussen twee categoriën

Niet goed voor kleine verschillen

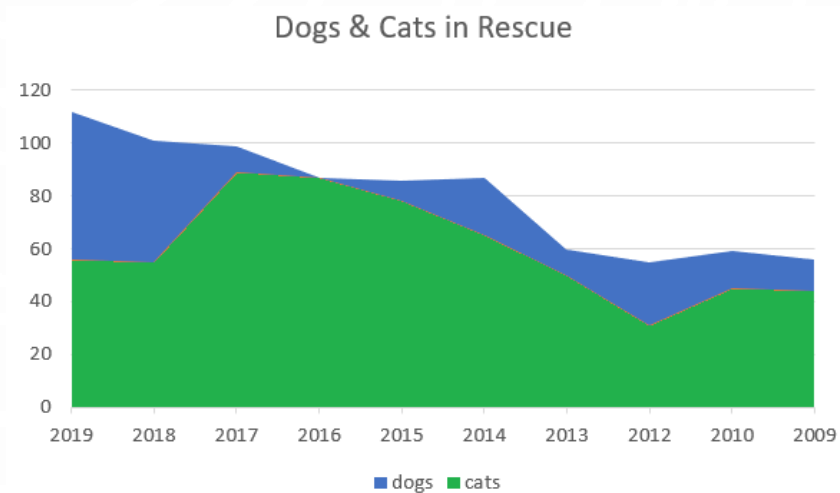
Heat map of school grades within a fictional class



Fictional data, names generated with de.fakenamegenerator.com

GRAFIEK TYPES

Verband met de tijd
- Area plot

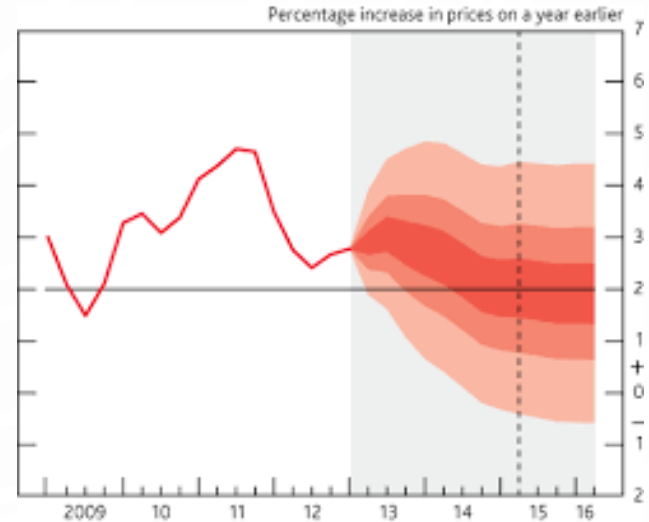


GRAFIEK TYPES

Verband met de tijd

- Area plot
- Fan plot

Toont onzekerheid over de toekomst

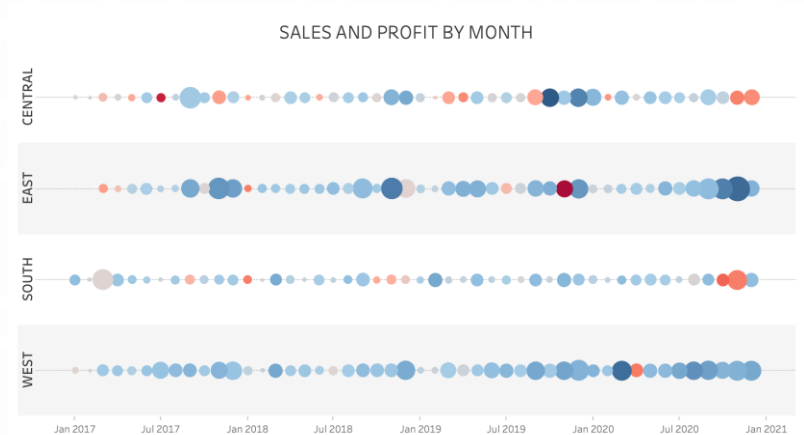


GRAFIEK TYPES

Verband met de tijd

- Area plot
- Fan plot
- Circles Timeline plot

Discrete waarden over meerdere categoriën

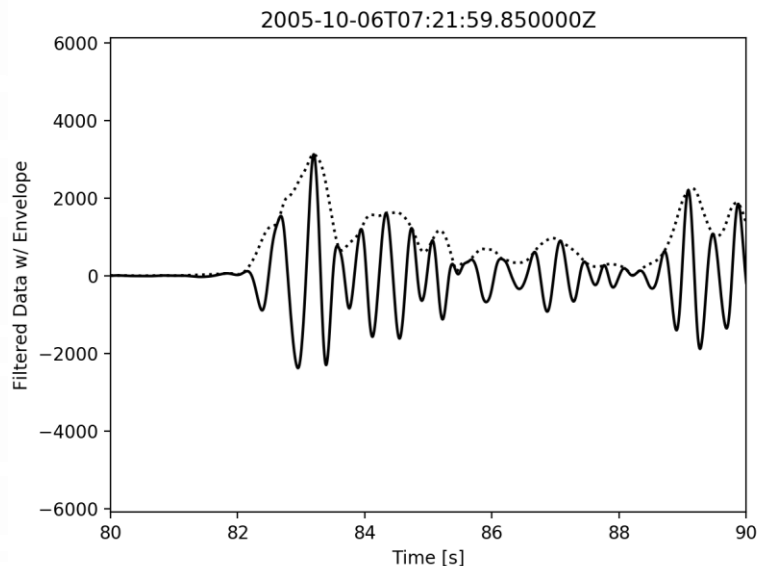


GRAFIEK TYPES

Verband met de tijd

- Area plot
- Fan plot
- Circles Timeline plot
- Seismogram plot

Gelijkaardig aan Circles Timeline plot
maar voor grotere verschillen

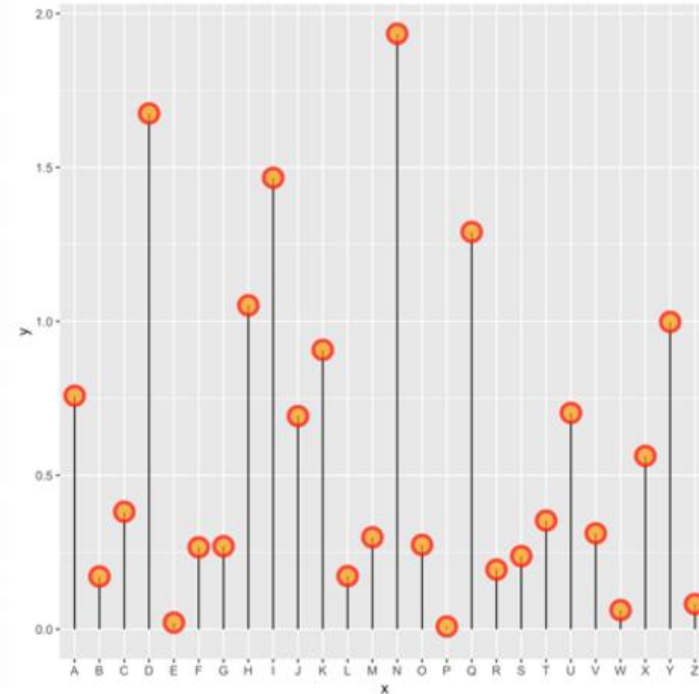


GRAFIEK TYPES

Plots voor sorteren

- Ordered bar plot
- Lollipop chart

Meer aandacht voor
de uiteindelijke waarde

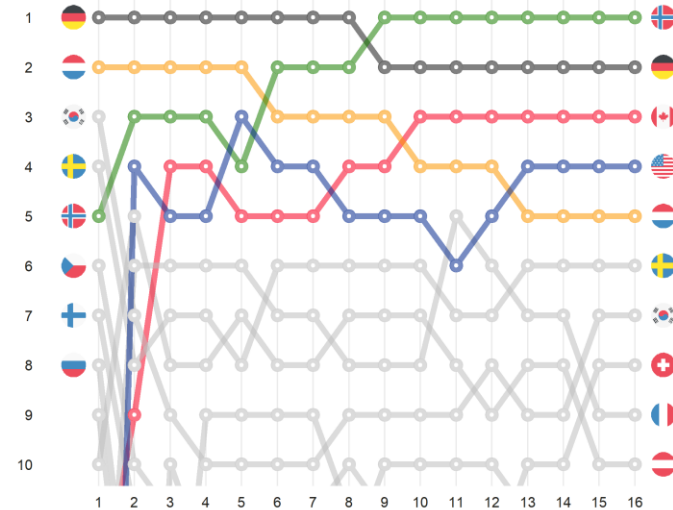


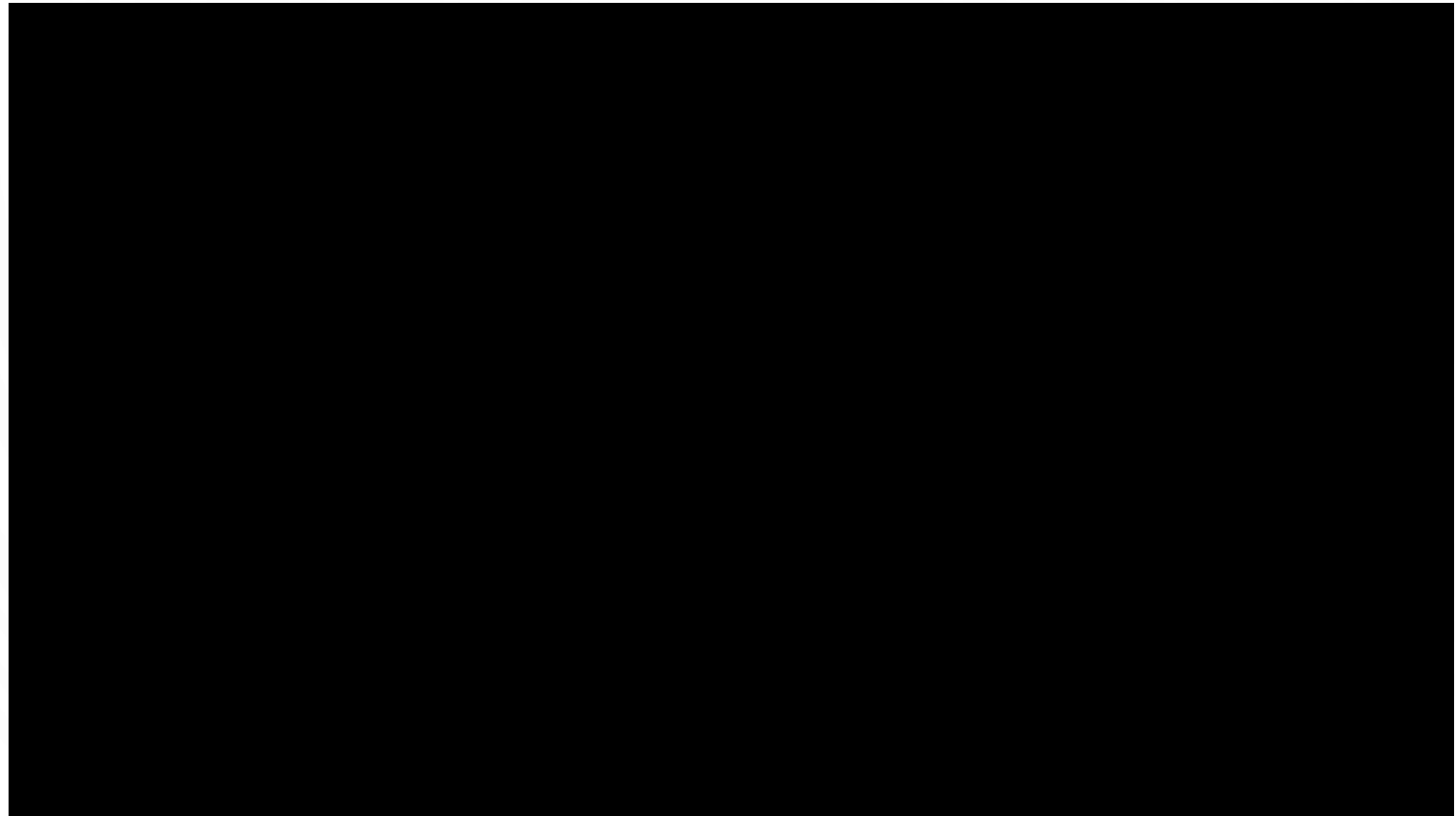
GRAFIEK TYPES

Plots voor sorteren

- Ordered bar plot
- Lollipop
- Bump plot

Om wijzigingen in de volgorde op te volgen





<https://www.youtube.com/watch?v=x-rDVXVwW9s>