

The background of the slide is a blurred image of a financial market data screen. It features various stock indices and their values, such as 'OMX18', 'OMX188', and 'OMX189'. There are also line graphs showing price fluctuations and columns of numbers representing stock prices and market indices. The overall color scheme is dominated by blue and red, typical of financial data visualizations.

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

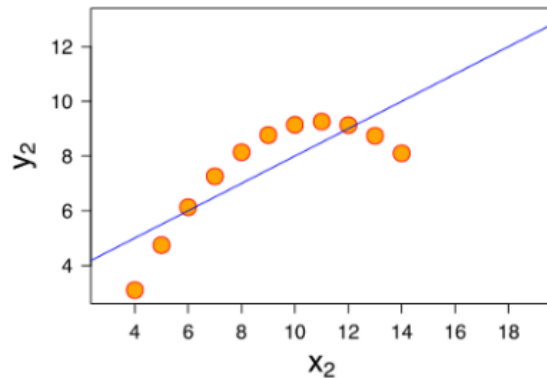
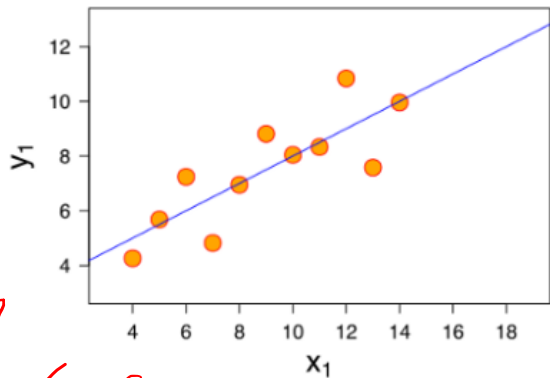
Gem. X = 9 en Gem. Y = 7,5

Correlatie is 0,82

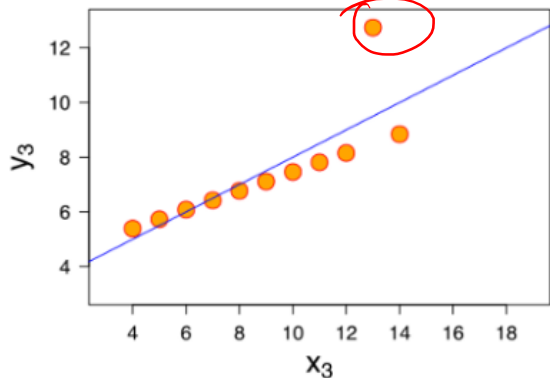
correlation = 0,82 \rightarrow starke Korrelation

3. stärker?
oder?

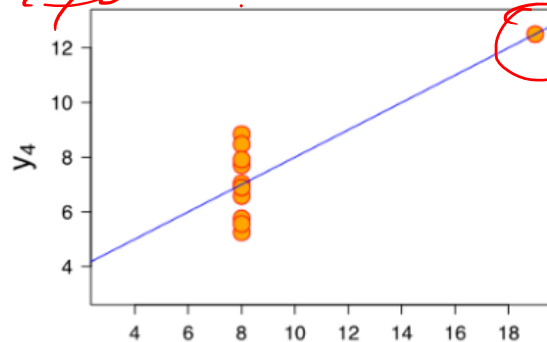
1. en 3
linear



2. quadratisch



outlier/fout?



\rightarrow outlier
fout?

X_4 \rightarrow kategorische data?

Nut van visualisatie

Data Checking and Cleaning

- Detecteren errors, dataformaten, encodings, ...

Verdelingen van de data bestuderen

- Detecteren outliers, Bestuderen statistische warden, ...

Valideer veronderstellingen keuze correct model

→ voor volgende week

Human-in-the-Loop Analytics

Rapportering van de resultaten



Dataset types

Tabulaire data

- Csv, pandas, tables, ...

Focus ligt hierop

Network data

Facebook

- Graph, Social Network, Verbanden tussen nodes

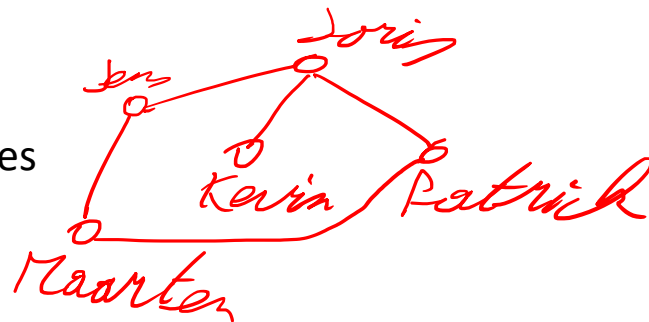
Ruimtelijke data

- Gps, Address, ...

→ kaart

Textuele data

↳ word clouds



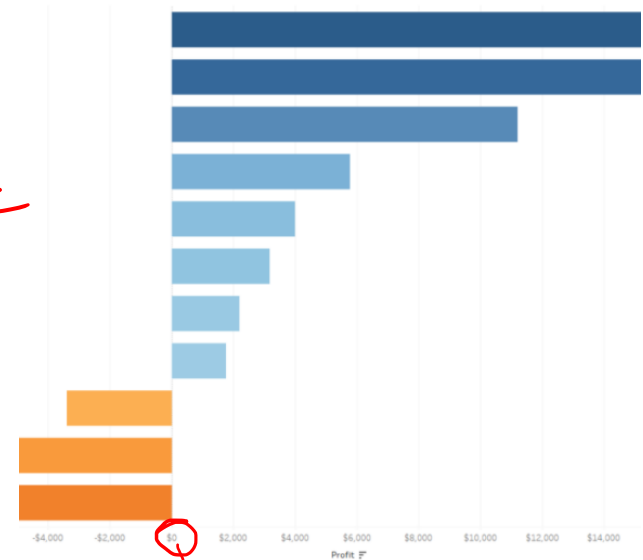
Grafiek types

Trends relatief tot referentie punt

- bar-diverging

↳
barplot

divergeert
toen referentie punt



referentie punt

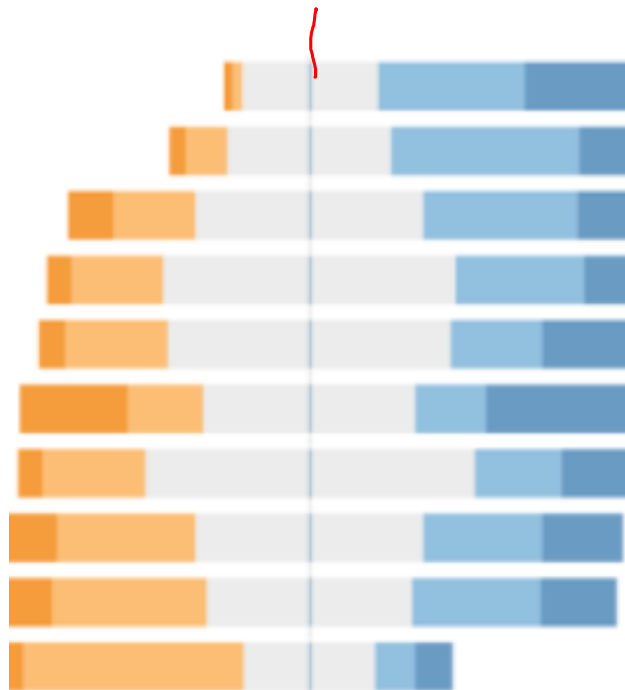
Grafiek types

Trends relatief to referentie punt

- bar-diverging
- bar-diverging-stacked

*↳ meerdere bars
per tick*

Goed voor meningen weer te geven



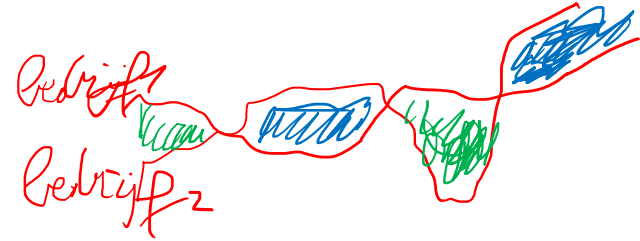
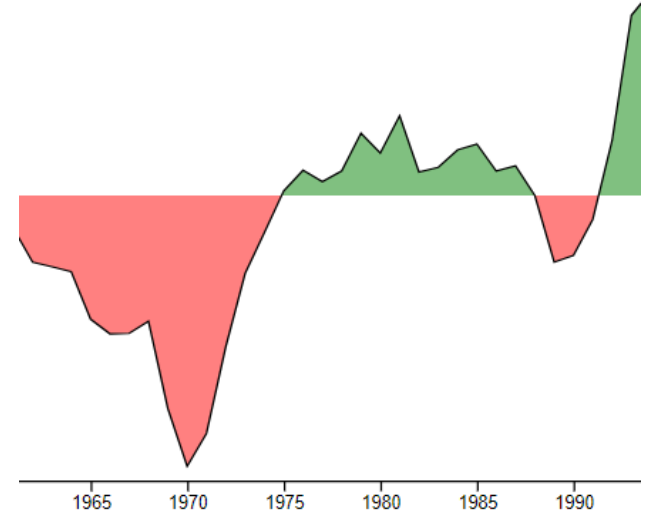
Grafiek types

Trends relatief to referentie punt

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

boven ← *onder*
Toont een evenwicht t.o.v.

- een referentiepunt
- een andere dataset



Grafiek types

Correlatie tussen verschillende datapunten

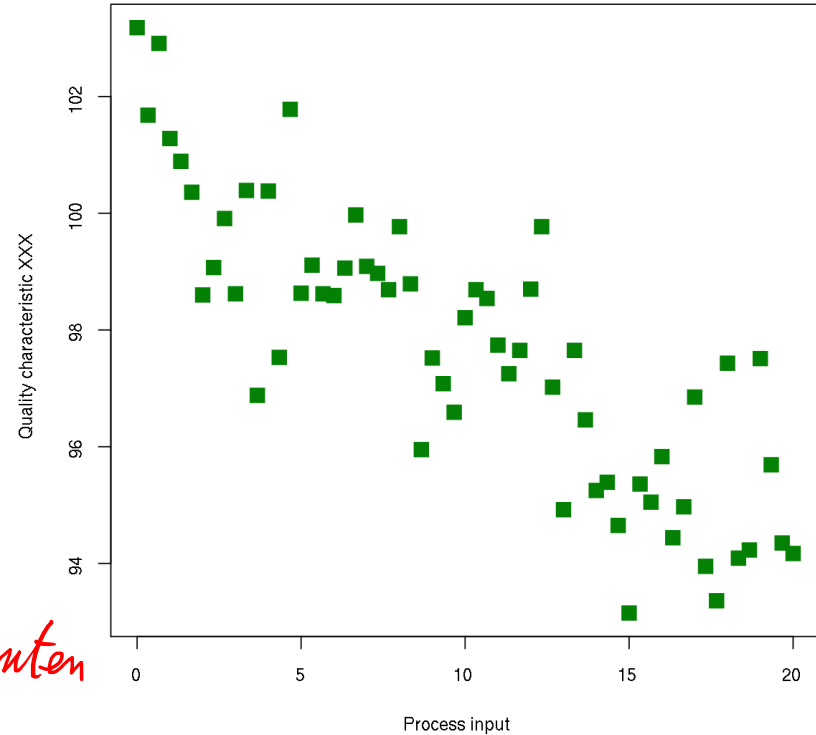
- Scatter plot

↳ verbanden

↳ outliers

↳ clusters van datapunten
groepen

Scatterplot for quality characteristic XXX



Grafiek types

Correlatie tussen verschillende datapunten

- Scatter plot
- Line Column plot

Verband tussen

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

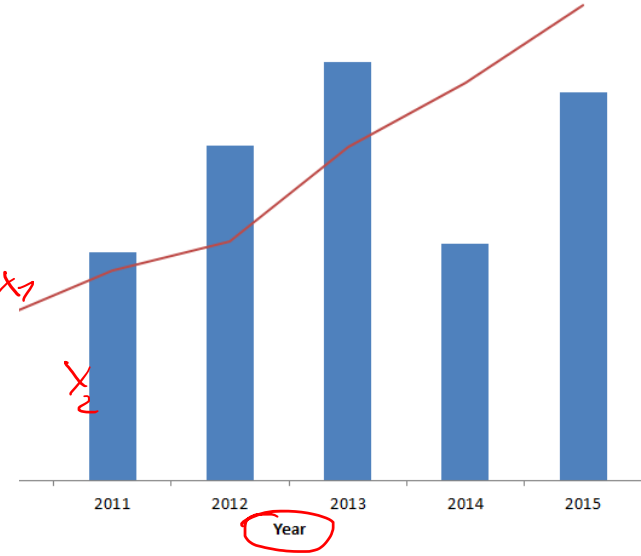
Verbanden tussen 3 kolommen

- tussen x_1 en y
 x_2 en y

met dezelfde as verplakt

↑

of Cars sold-Average Price per Car



Grafiek types

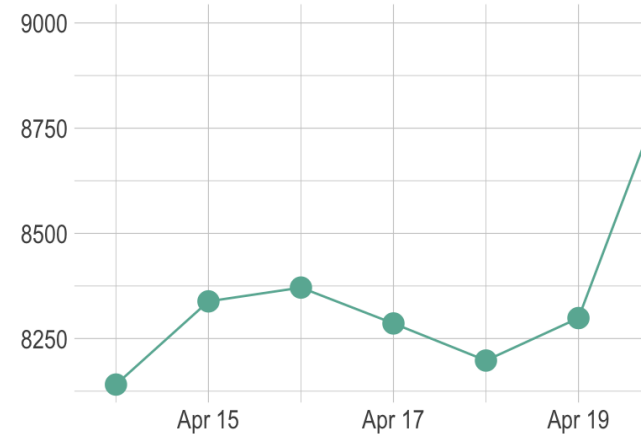
Correlatie tussen verschillende datapunten

- Scatter plot
- Line Column plot
- Connected scatterplot

*gesorteerde
data
→
tijdsreeks*

Scatterplot dat ook een tijdsverloop weergeeft

Evolution of Bitcoin price

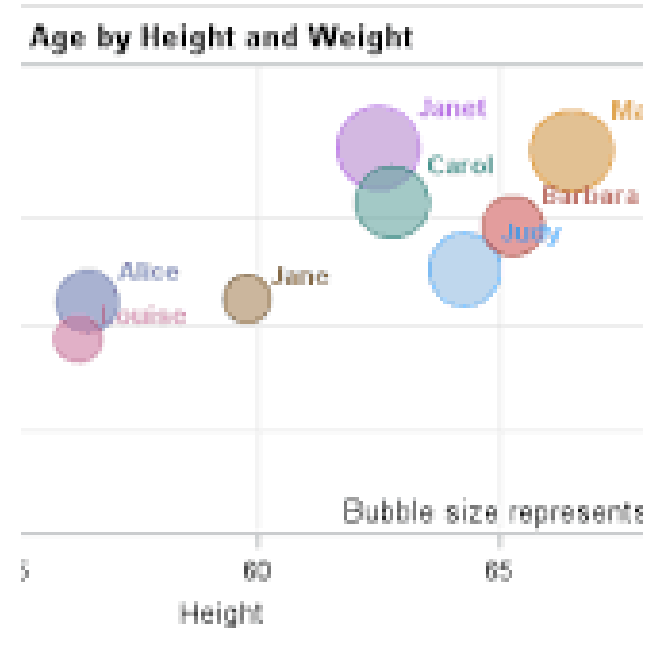


Grafiek types

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

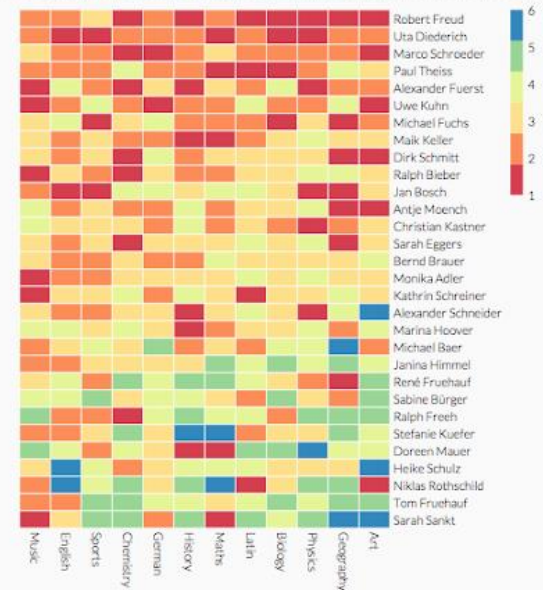
- Scatter plot
- Line Column plot
- Connected scatterplot
- Bubble plot
- XY – Heatmap

Goed voor verband tussen twee categorieën

Niet goed voor kleine verschillen

correlatiematrix

Heat map of school grades within a fictional class



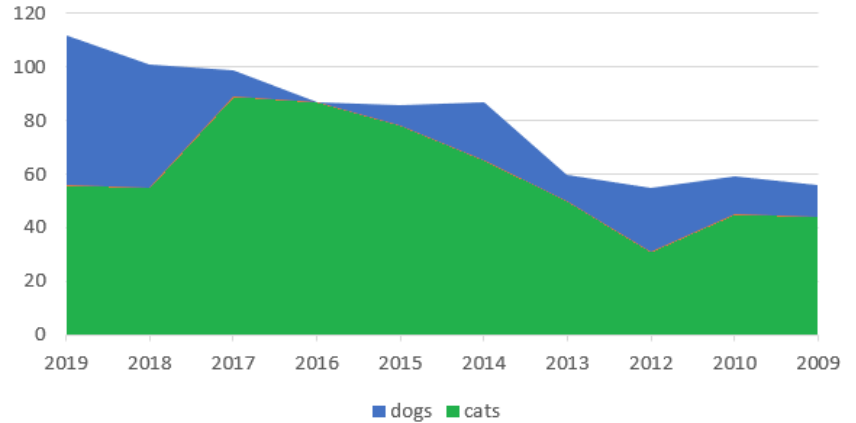
Grafiek types

Verband met de tijd

- Area plot

*Evolutie van totaal
+ aandeel van elke
groep*

Dogs & Cats in Rescue

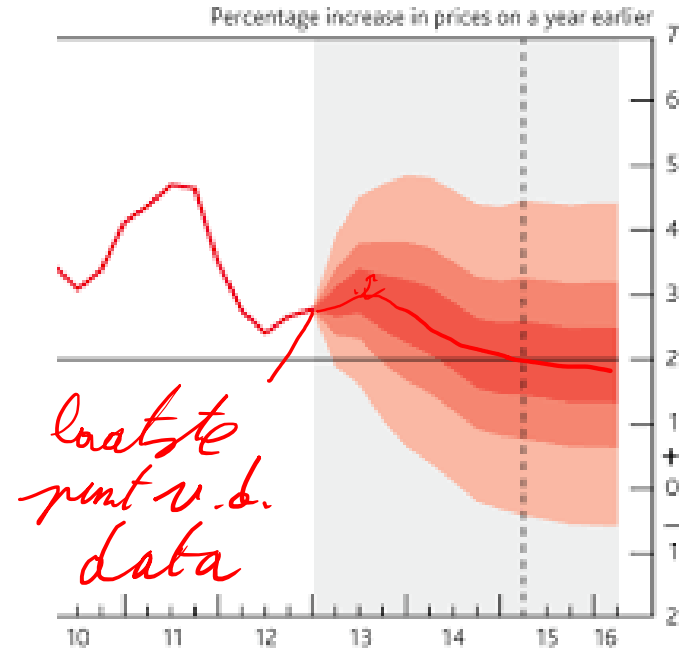


Grafiek types

Verband met de tijd

- Area plot
- Fan plot

Toont onzekerheid over de toekomst

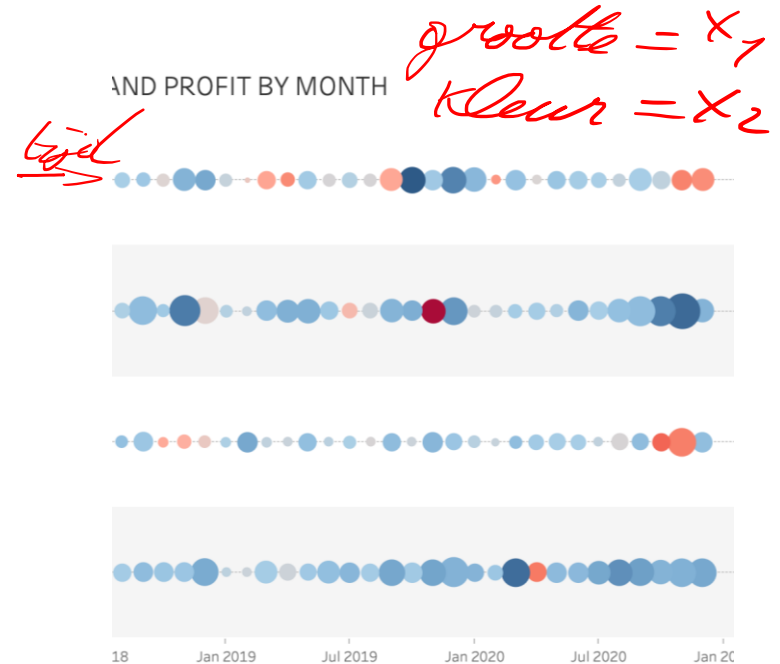


Grafiek types

Verband met de tijd

- Area plot
- Fan plot
- Circles Timeline plot

Discrete waarden over meerdere categoriën

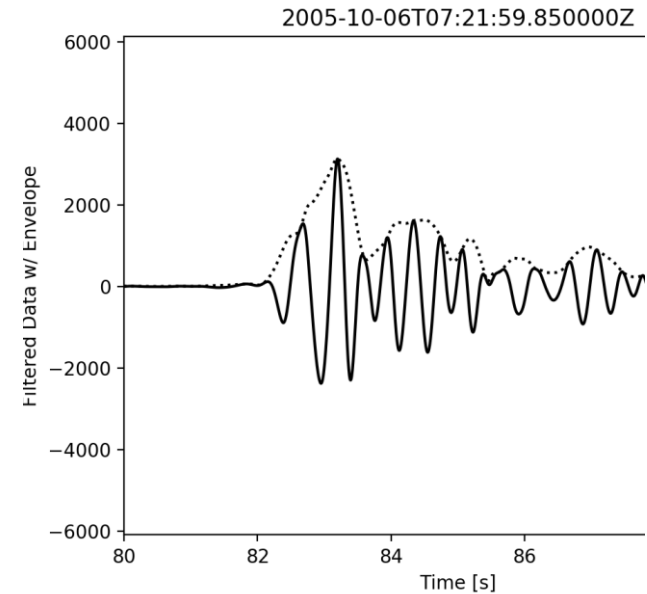


Grafiek types

Verband met de tijd

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

Gelijkaardig aan Circles Timeline plot
maar voor grotere verschillen

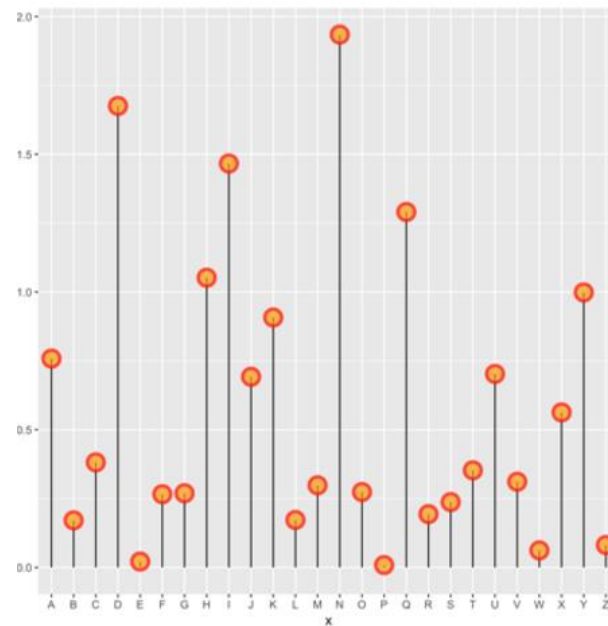


Grafiek types

Plots voor sorteren

- Ordered bar plot
- Lollipop chart

Meer aandacht voor
de uiteindelijke waarde

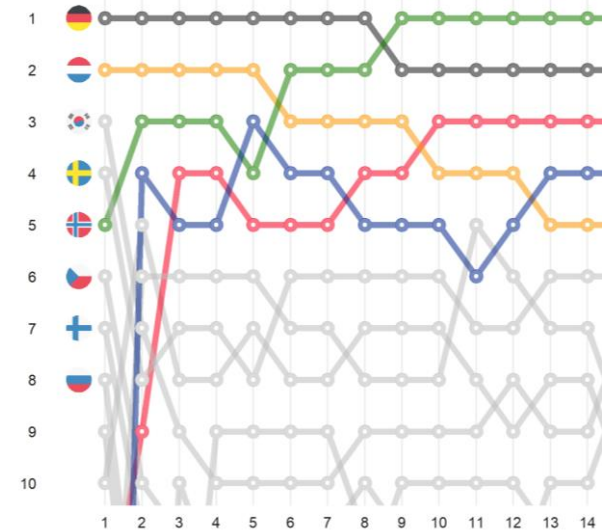


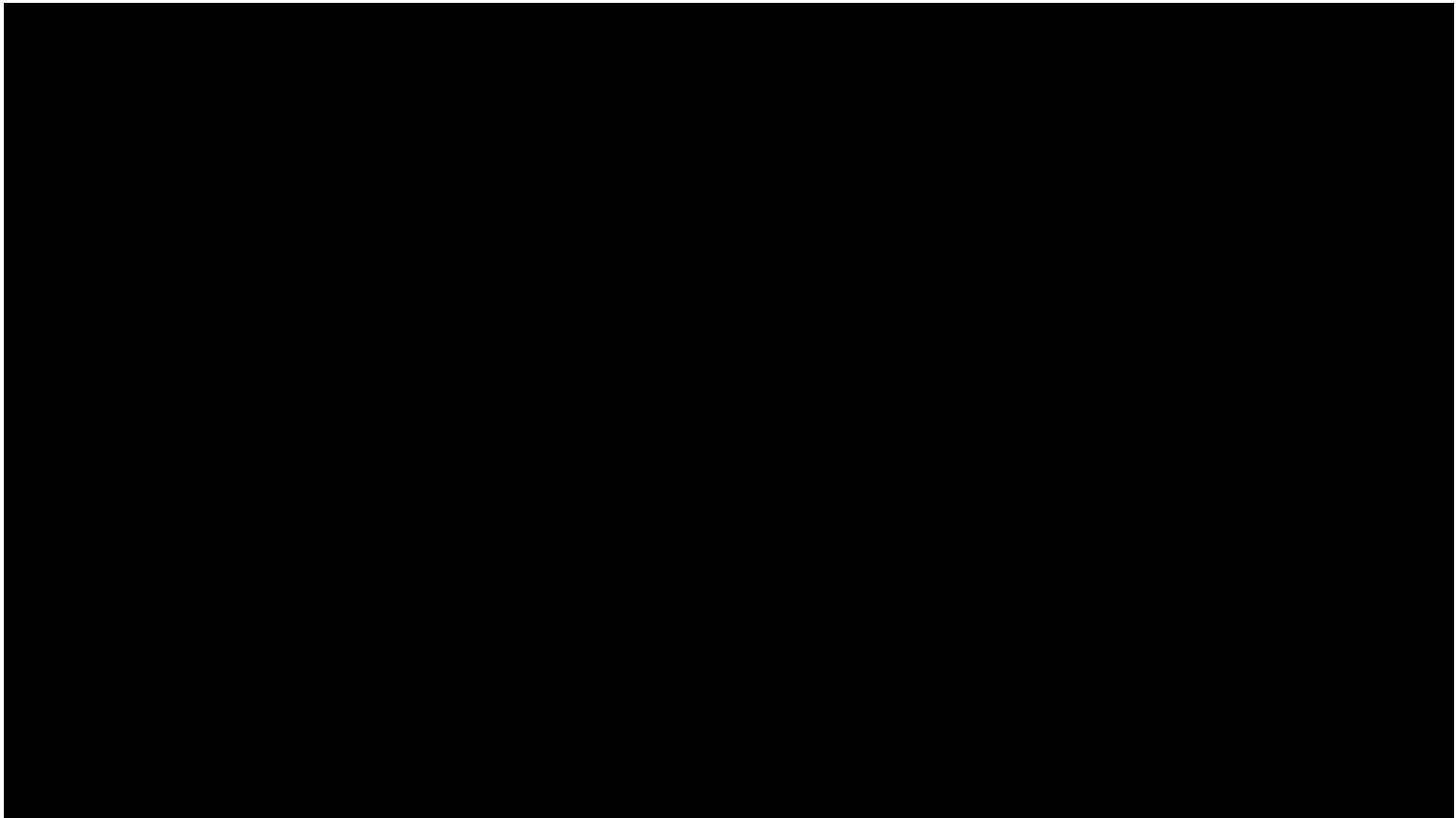
Grafiek types

Plots voor sorteren

- Ordered bar plot
- Lollipop
- Bump plot

Om wijzigingen in de volgorde op te volgen





How to participate?



Click on the projected screen to start the question



Geef aan welke figuur je reeds gedaan hebt

1

Figuur 1

100% 5

6

Figuur 6

20% 1

2

Figuur 2

40% 2

7

Figuur 7

20% 1

3

Figuur 3

20% 1

8

Figuur 8

20% 1

4

Figuur 4

20% 1

9

Figuur 9

20% 1

5

Figuur 5

20% 1

10

Figuur 10

20% 1