

Kunstmatige intelligentie testen

**daag
ons uit**

Boodschappen

- Big Data, Modelling, Neural Networks, Machine Learning
- Dynamische testcondities en resultaten
- Testdata, testdata, testdata

Agenda

- Wat is Kunstmatige Intelligentie?
 - Wat is intelligentie?
 - Data analytics
 - Machine learning
 - Modelling
- Risico's
- Testen van Kunstmatige Intelligentie

AI toepassingen

- Wetenschap
- Klant-interactie
- Marketing
- Search-engines
- Spraak- en gezichtsherkenning
- Robotics
- Gaming
- Politiek, oorlog, liefde,.....

Multiple Intelligences Theory



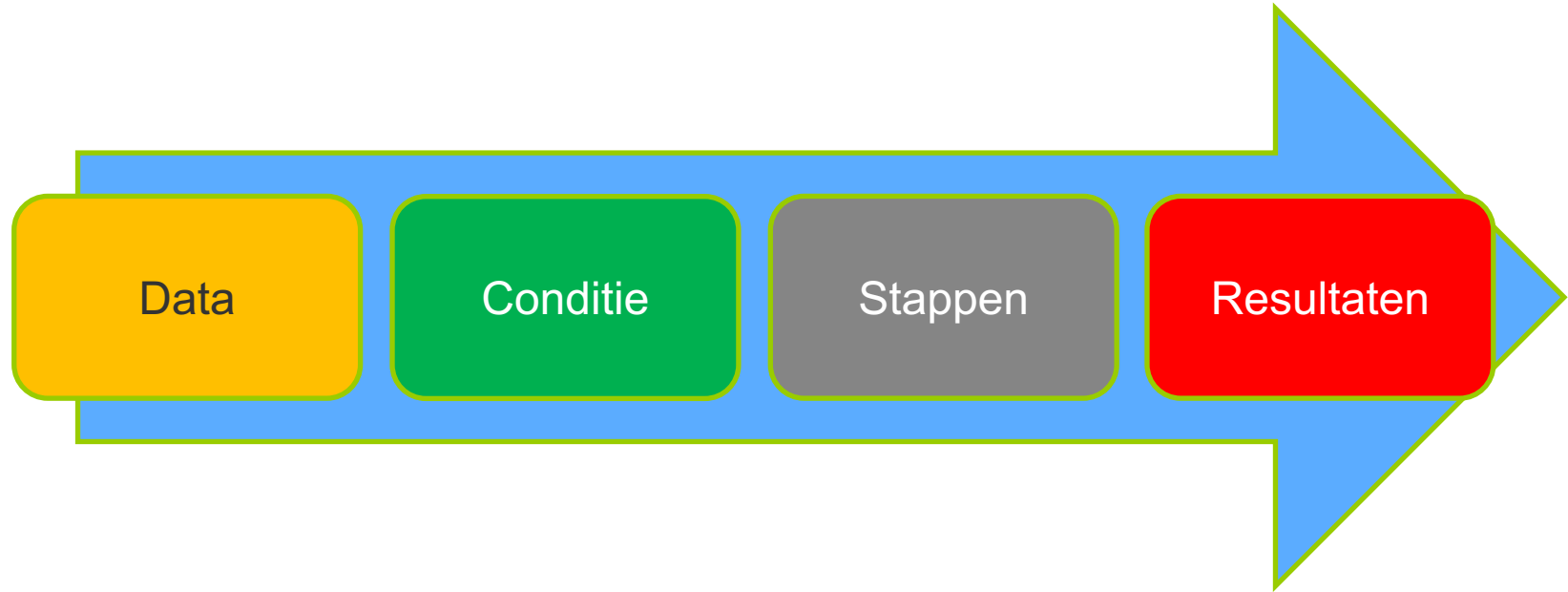
Gardener's theory states that there are *at least* eight different kinds of intelligence that are distinct from one another.

We each possess **ALL** of these, but in different amounts.

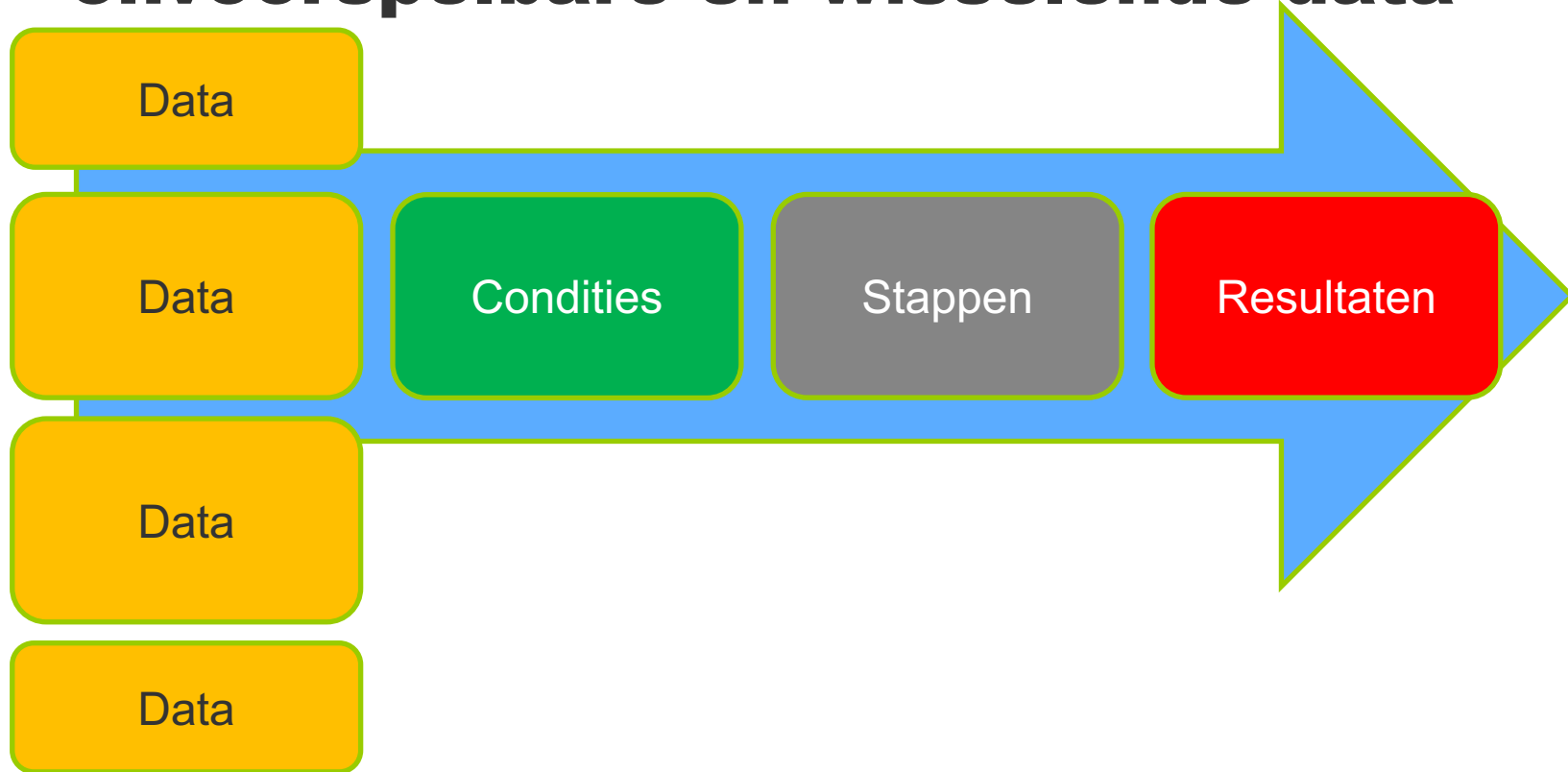
Wat is intelligentie?

- Parallele processen
 - Ervaren
 - Filteren
 - Ordenen
 - Conceptualiseren
- Positioneren/handelen
- Reflectie
- Leren

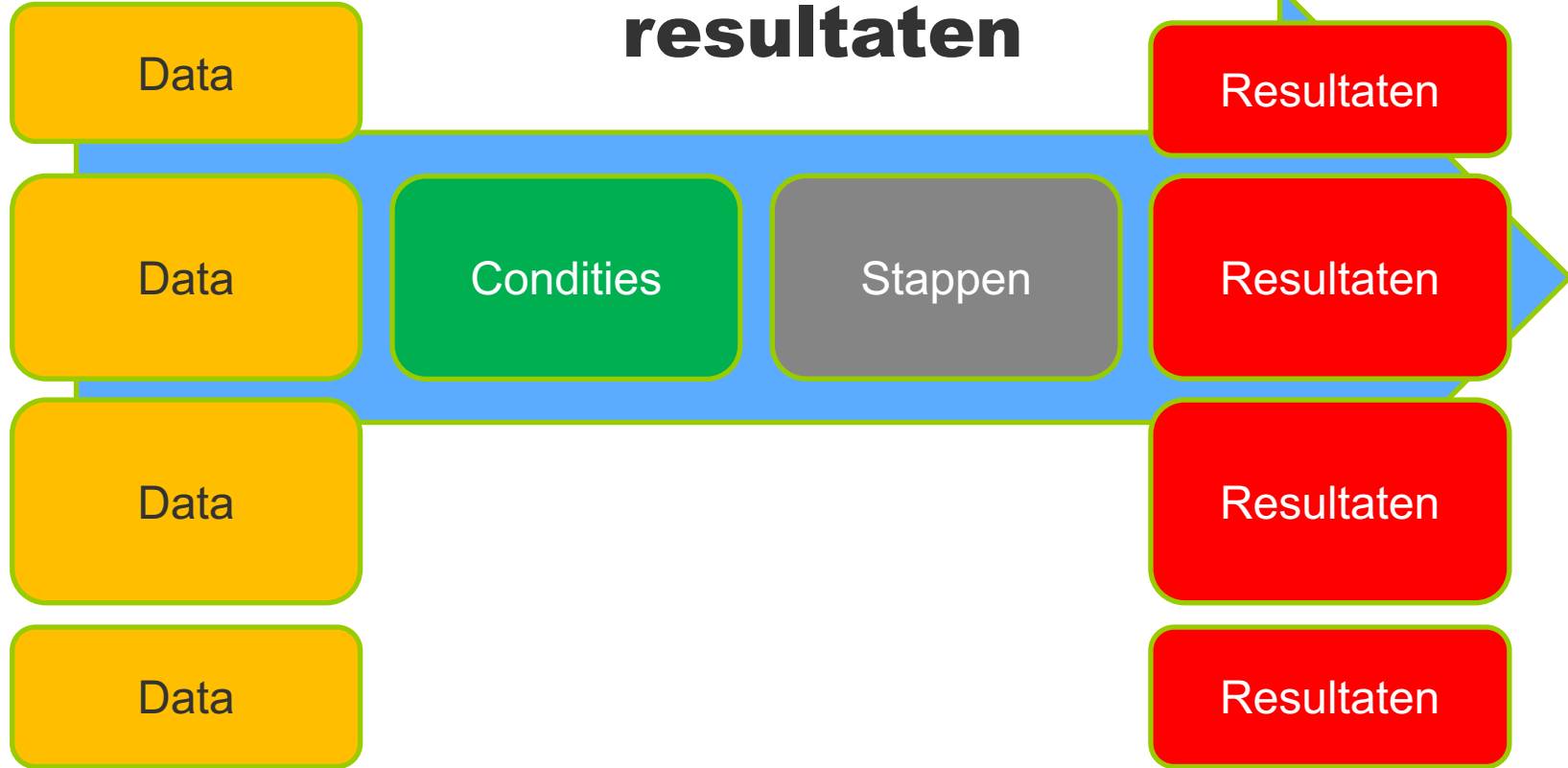
Een lineair proces



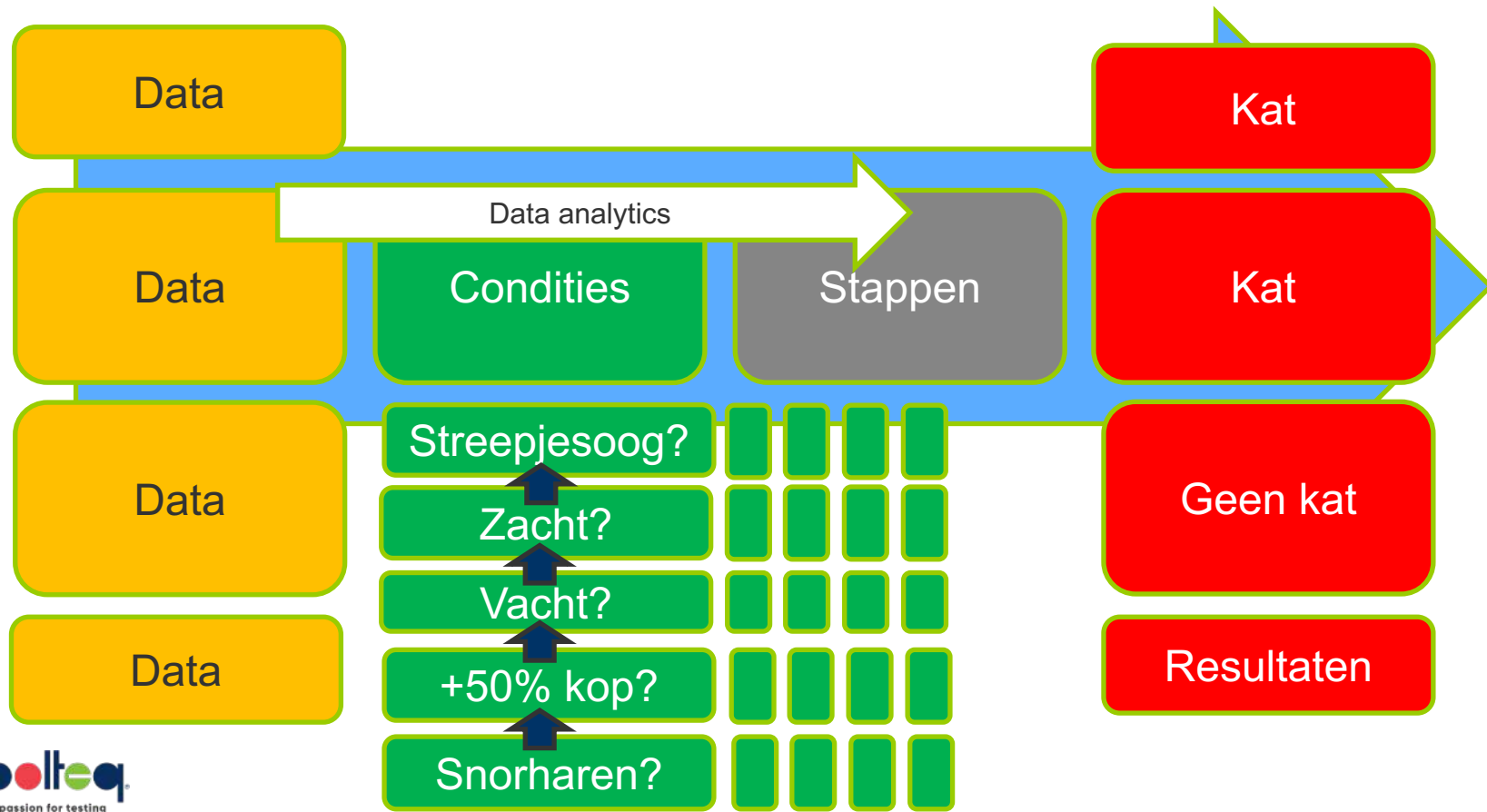
Veel, diverse, ongestructureerde, onvoorspelbare en wisselende data



Veel, diverse, ongestructureerde, onvoorspelbare en wisselende gewenste resultaten



Data analytics, Neuraal netwerk



Supervised

Learning



Data

Data

Data

Data

Co t

Stre es

ch

ch

+50% kop?

Snorharen?

Stappen

Kat

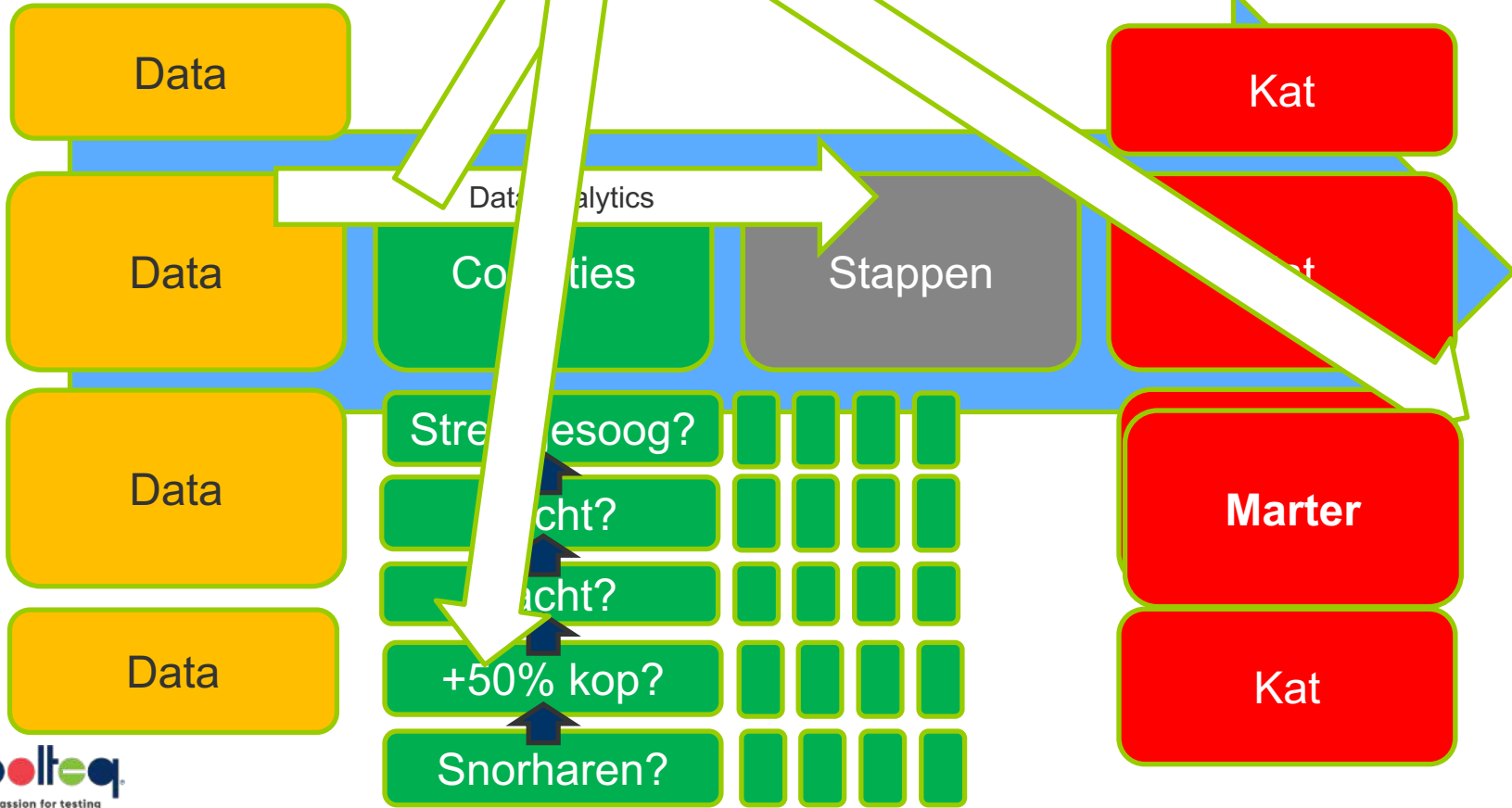
Kat

Hond

Kat

Unsupervised

Learning



AI samenvatting

- Veel onvoorspelbare data
- Parallele processen: neuraal netwerk
- Conceptualiseren: modelling
- Reflectie: fuzzy logic

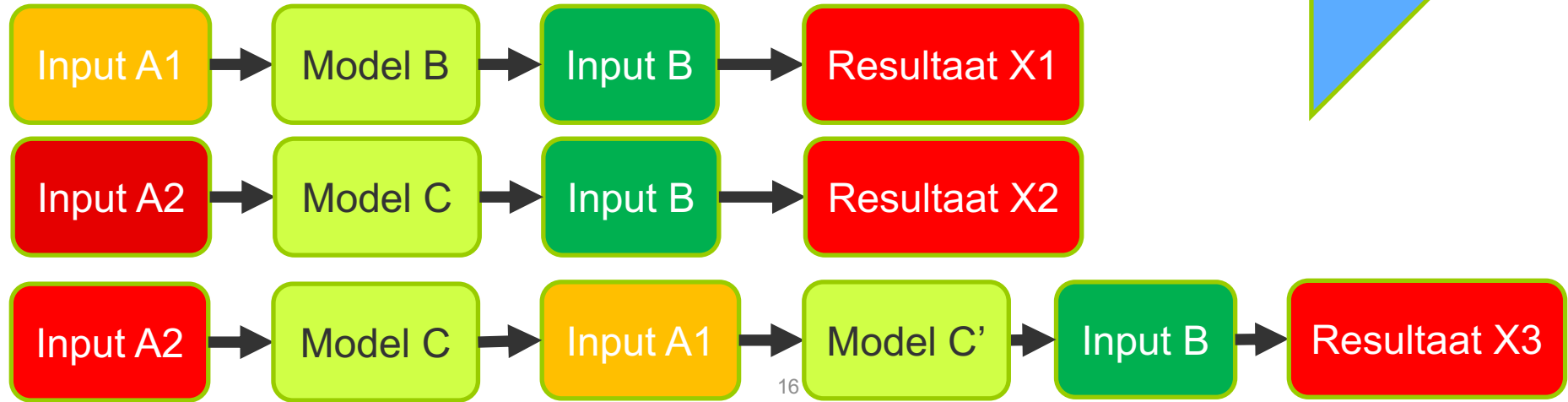
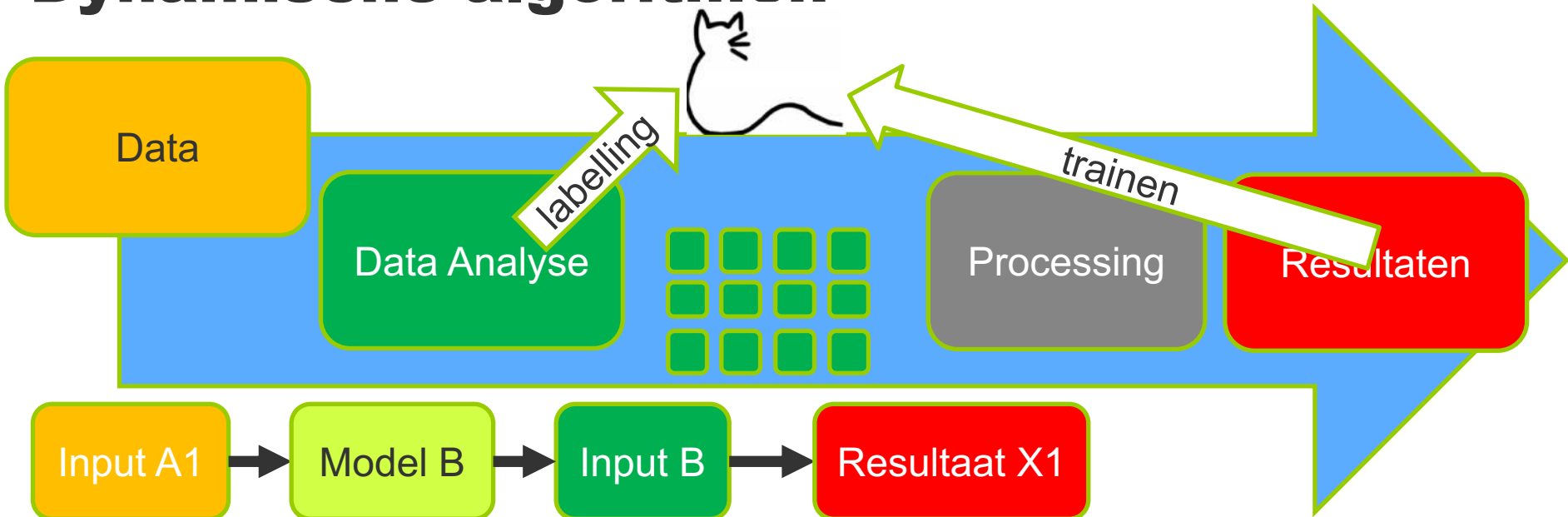
Risico's

- Traceerbaarheid
- Reductionisme (niet alle relevante data gebruikt)
- Overdrijving (te veel invloed door uitzonderingen)
- Ontleren
- Blind vertrouwen

Risico's: oorzaken

- Uitzonderlijke data
- Te veel nadruk
- Onterechte labelling
- Beperkte gegevensset
- Gaps
- Flaws
- Pieken

Dynamische algoritmen



AI testen: the rise of the data artist

- Regressie, regressie, regressie
- Negatief testen: breaking prime directives
- Flaws, gaps, synchroniciteit
- Labelling
- Anomalieën
- Verborgen databronnen

Testproces

- Bevindingen/resultaat analyse
 - Testresultaat her-creatie
 - Configuratiebeheer: Model, Test data Sets
- Regression!
 - Basisset (met altijd dezelfde output)

And now.....

- Verzamelen testervaringen
- AI systeem voor training?
- AI gebruiken om te testen

- De menselijke maat