

Dataverwerking

Les 2 : Gestruktureerd en Ongestruktureerde Data



Waar werk **jij** aan vandaag?

Leerdoelen



Waar werk **jij** aan vandaag?

- Studenten kan het verschil uitleggen tussen gestructureerde en ongestructureerde data
- Studenten kan voorbeelden uit hun eigen vakgebied categoriseren
- Studenten begrijpt welke type data voor welke doeleinden gebruikt wordt

Wat gaan we doen vandaag?



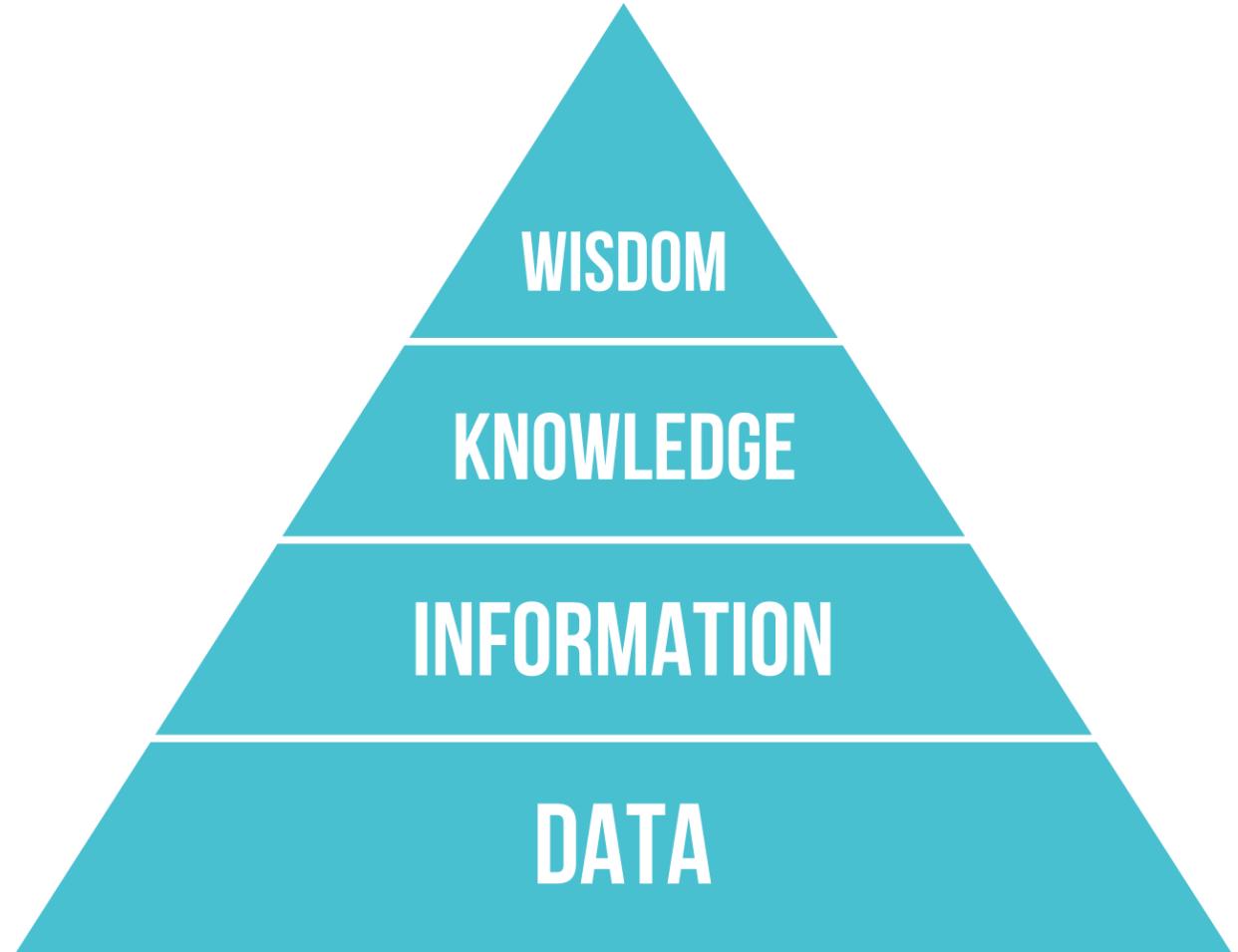
Waar werk **jij** aan vandaag?

- Terugblik:
 - Terugblik naar data-piramide
 - Toetsen van data, informatie, kennis
- Gestructureerde vs. Ongestructureerde Data
- Opdracht

Terugblik: DIK pyramide

Data = alle verzamelde feiten, cijfers, tekst, beelden

Gebruikt voor: beslissingen nemen, trends ontdekken, klanten begrijpen, processen verbeteren



Gestructureerde Data



an vandaag?

Wat is gestructuurde data?

Data met vaste structuur, opgeslagen in tabellen of databases

Kenmerken:

- Vaste structuur/format
- In tabellen/databases
- Makkelijk doorzoekbaar
- Gemakkelijk te filteren
- Eenvoudig te analyseren

Voorbeelden:

- Klantbestand (naam, adres)
- Verkoopgegevens (prijs, datum)
- Salarisadministratie
- Financiële transacties
- Excel-bestanden

Naam	Leeftijd	Stad	Salaris
Jan Jansen	28	Amsterdam	€ 2.500
Sara de Vries	35	Rotterdam	€ 3.200

Ongestructureerde Data



an vandaag?

Wat is ongestructuurde data?

Data zonder vaste structuur, in vrije vorm

Kenmerken:

- Geen vast format
- Vrije vorm/tekst
- Moeilijker te analyseren
- Vaak waardevolle informatie
- Menselijke interpretatie

Voorbeelden:

- Emails en brieven
- Social media posts
- Video's en audio
- Foto's en afbeeldingen
- PDF-documenten
- Reviews en feedback

*! 80-90% van data binnen organisaties is **niet gestructureerd**.*

Semi-gestructureerde Data



Wat is semi-gestructuurde data?

Data die deels gestructureerd is, maar ook vrije element bevat

Voorbeeld: Email

Van: jan@bedrijf.nl (gestructureerd)

Aan: info@klant.nl (gestructureerd)

Onderwerp: Vraag over product (gestructureerd)

Bericht:

*Beste klant, ik heb een vraag over jullie nieuwe product. Kunnen jullie meer informatie sturen?
(ongestructureerd)*

Structureerd vs Ongestructureerd



aan vandaag?

Aspect	Structureerd	Ongestructureerd
Opslag	Database, Excel	Bestanden, documenten
Doorzoeken	Makkelijk	Moeilijk
Analyseren	Eenvoudig (sorteer/filter)	Complex (AI nodig)
Type informatie	Kwantitatief (cijfers)	Kwaltitatief (context)
Voorbeelden	Verkoopdata, klantnamen	Reviews, emails, foto's
Waarde	Direct bruikbaar	Waardevolle context

Belangrijk: Bedrijven hebben BEIDE data types nodig voor een compleet beeld.



Marketing / SBS

Gestructureerd:

- Campagneresultaten (clicks, conversies)
- Klantdatabase (leeftijd, woonplaats)

Ongestructureerd:

- Instagram posts en comments
- Klantreviews



HR / BACS

Gestructureerd:

- Personeelsdatabase (naam, functie)
- Verzuimregistratie (uren, datums)

Ongestructureerd:

- Motivatiebrieven
- Functioneringsgesprekken (notities)



Finance / MCS

Gestructureerd:

- Factuurdatabase (bedragen, datums)
- Transactieoverzichten

Ongestructureerd:

- Contracten (PDF)
- Email correspondentie met klanten



Legal / LIH

Gestructureerd:

- Zaakregistratie (zaaknummer, datum)
- Urenregistratie advocaten

Ongestructureerd:

- Juridische documenten
- Rechtbank uitspraken

(Semi) Structuur, Ongestructureerd?



Waar werk **jij** aan vandaag?

Excel tabel met verkoop data

Whatsapp gesprek

Persooneelsdatabase

Youtube video

CRM-systeem klantgegevens

Instragram post met foto

Factuur PDF

Google Forms resultaten

Email van klant

Salarisstrook

Podcast aflevering

Google analytics dashboard

Solicitatiebrief (Word)

Online formulier

Twitter/X post met hashtags

Opdracht



Waar werk jij aan vandaag?

Zet ongestructureerde data om naar gestructureerde data

Voorbeeld klantview (ongestructureerd):

"Hoi, ik ben Lisa, 28 jaar uit Utrecht. Ik heb gisteren besteld bij jullie webshop en ben super tevreden! De levering was snel (★★★★★) maar de verpakking had beter gekund (★★★☆☆). De prijs vond ik eerlijk (★★★★☆). Ik zou zeker weer bestellen!"

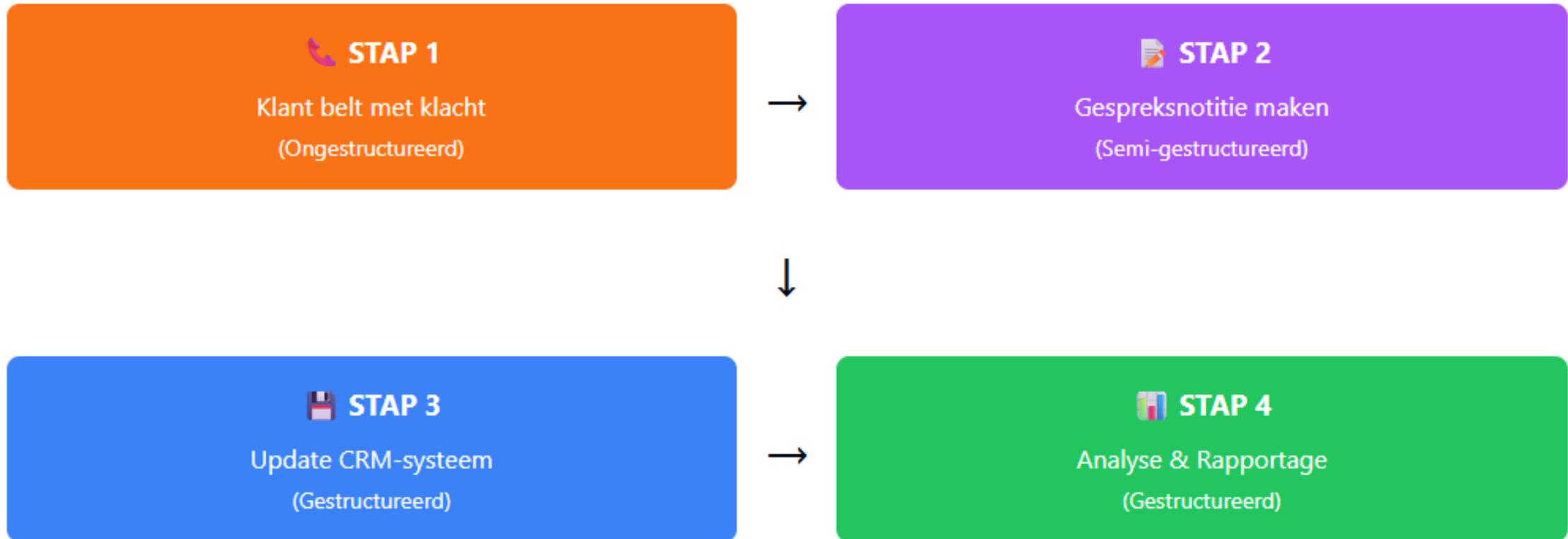
Opdracht: Maak een gestructureerde tabel

Naam	Leeftijd	Stad	Levering	Verpakking	Prijs	Herkoop?
Lisa	28	Utrecht	5/5	3/5	4/5	Ja

Nu jij! Je krijgt 3 klantreviews in Itslearning

Maak van elke review een rij in een Excel-tabel met dezelfde kolommen

Hoe werken ze samen?



Beide types zijn nodig voor een compleet klantbeeld!

Rol van technologie



Waar werk **jij** aan vandaag?

Traditioneel:

Gestructureerde data:
Excel, databases, SQL

AI eeuwen goed werkbaar

Ongestructureerde data:
Handmatig lezen en verwerken

Tijdrovend en arbeidsintensief!

Met AI (nu):

Gestructureerde data:
Nog steeds Excel/databases

+ Slimme analyses mogelijk

Ongestructureerde data:
ChatGPT, AI kan text analyseren

+ Snel patronen herkennen!

Toekomst: Steeds meer tools kunnen ongestructureerde data automatisch omzetten naar gestructureerde data. Maar menselijke controle blijft nodig!

Complete plaatje



Waar werk **jij** aan vandaag?

Gestructureerd + Ongestructureerd = Succes



Alleen gesstructureerd:

- Je ziet "Klant heeft 3x gebeld"
- Je weet niet: WAAROM de klant belde
- Je mist: De emotie en context

Resultaat: Cijfers zonder verhaal



Alleen ongesstructureerd:

- Je hebt: Alle gesprekken opgeslagen
- Je kunt niet: Snel trends zien
- Je kunt niet: Makkelijk vergelijken

Resultaat: Verhaal zonder overzicht

Beide samen:

- Je ziet de cijfers (hoeveel, wanneer, wie)
- Je begrijpt de context (waarom, hoe voelen ze zich)
- Je kunt patronen ontdekken én begrijpen

Resultaat: Compleet inzicht voor betere beslissingen

What hebben we behandeld?



Waar werk **jij** aan vandaag?

Kernpunten:

- 80-90% van bedrijfsdata is ongestructureerd
- Beide types zijn waardevol en nodig
- Gestruktueerd = data, Ongestruktueerd = context
- Je kunt ongestructureerd -> gestructureerd transformeren
- AI helpt steeds meer bij het verwerken van ongestructureerde data

Einde van de les



Waar werk **jij** aan vandaag?

- Vragen?
- Wat moet er volgende week anders?