



# Database Foundations

Data & informatie

MBI10h | Academiejaar 2022 – 2023

# Doelstellingen

- Waar ligt het verschil tussen data en informatie?
- Waarom data belangrijk in IT toepassingen?
- Wat is een database?
- Wat is een DBMS systeem?

# Data en informatie



Wat is data?

Kunnen jullie een voorbeeld geven?

# Data en informatie

Data verwijst naar specifieke **feiten** die de vorm kunnen aannemen van cijfers, getallen, woorden, karakters, ...

# Data en informatie

Data verwijst naar specifieke **feiten** die de vorm kunnen aannemen van cijfers, getallen, woorden, karakters, ...

Alan London 23  
1912 Turing  
Juni

Data kunnen ook foto's, videobeelden, geluidfragmenten, ... omvatten!

# Data en informatie



Wat is informatie?

Waar ligt het verschil met data?

Wat is er nodig om te kunnen spreken over informatie?

# Data en informatie

Informatie verwijst naar de **betekenis** die gebruikers aan feiten gaan toekennen en de **verbanden** die tussen deze feiten gelegd wordt.

# Data en informatie

Informatie verwijst naar de **betekenis** die gebruikers aan feiten gaan toekennen en de **verbanden** die tussen deze feiten gelegd wordt.

Alan Turing  
werd geboren op  
23 Juni 1912  
in  
London



# Data en informatie



Waarom is het verschil tussen data en informatie belangrijk in IT toepassingen?

# Data en informatie



Waarom is data  
belangrijk in IT toepassingen?

# Data en informatie



Waarom is data  
belangrijk in IT toepassingen?



Er is een noodzaak om data permanent op te slaan zodat het gebruikt kan worden om later informatie aan te bieden.  
Permanent opgeslagen data noemen we '**persistente data**'.  
Een verzameling van persistente data noemen we een '**databank**'.

# Databank



Welke databanken kennen jullie?

Waar worden deze voor gebruikt?

# Databank




Welke uitdagingen zien jullie in het opbouwen, beheren en gebruiken van een databank?

# Databank



Welke uitdagingen zien jullie in het opbouwen, beheren en gebruiken van een databank?



Het gebruik van een databank vraagt om oplossingen voor het opbouwen en beheren van de data, het bewaken van de datakwaliteit, beheren van de beveiliging, ...

Het beheer dat een databank laten we over aan een **Database Management Systeem** of **DBMS**.

# DBMS



Welke DBMS kennen jullie?

# DBMS

Database Management Systemen komt in verschillende vormen, zowel naar types van databases als producten die op de markt verkrijgbaar zijn.

Binnen dit vak gaan we gebruik maken van het type **relationele databanken** en binnen dit type van het product **PostgreSQL**.





# Vragen?

