

LES 01

Introductie tot AI voor bibliotheekmedewerkers

Een zelfverzekerde en kritische basis voor AI in de bibliotheekpraktijk

⌚ 60–90 min | Alle bibliotheekprofessionals

Je kent AI al

AI komt er niet aan, AI is er al. Hier ben je AI waarschijnlijk al tegengekomen:

Chatbots & Virtuele Assistenten

Op bibliotheekwebsites of startpagina's

Slim zoeken en ontdekken

Relevantierangschikking in catalogi en databanken

“Misschien vind je dit ook leuk”

Suggestiesystemen in leeslijsten

Vertaaltools

Gebruikt door bezoekers om meertalige content te begrijpen

Automatische samenvatting

In onderzoeksdatabanken en documentatietools

Generatieve AI-tools

ChatGPT, Copilot, Gemini,... dagelijks gebruikt door je gebruikers

Wat is AI?

De werkdefinitie:

AI-systemen verwerken grote hoeveelheden informatie, herkennen patronen, genereren output en leveren samenvattingen, classificaties en aanbevelingen.

In tegenstelling tot traditionele zoektools, die ophalen wat bestaat, kan AI interpreteren, synthetiseren en produceren.

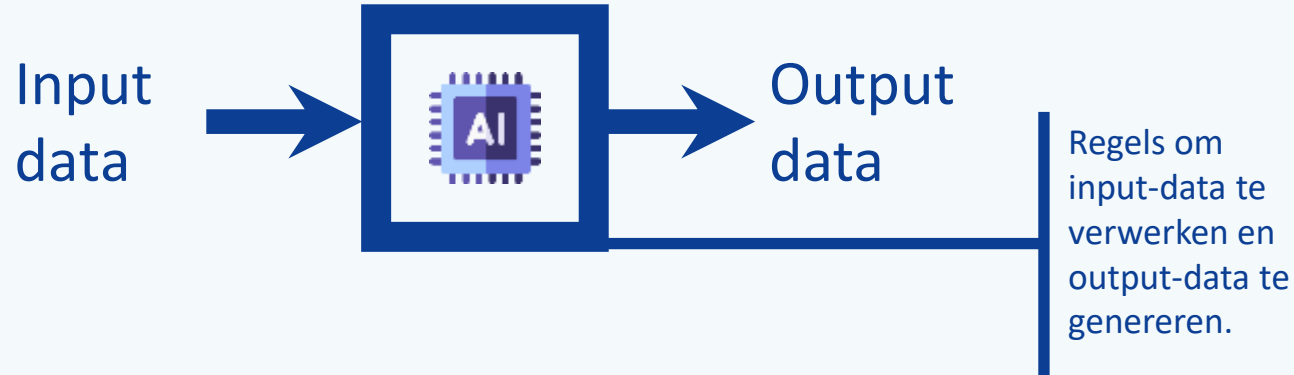
AI begrijpt niet. AI voorspelt op basis van patronen in de data waarop het getraind is.

Wat AI NIET is:

- ✗ Bewust of zelfbewust
- ✗ Neutraal of objectief
- ✗ Altijd accuraat
- ✗ Vervanging voor menselijk oordeel
- ✗ Magie: AI heeft echte, kenbare grenzen

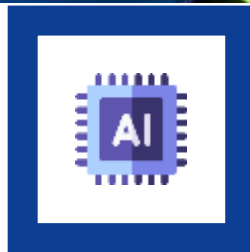
AI – Het systeem

02



AI – Het systeem

Input
data



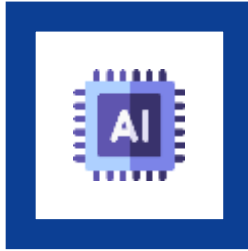
Output
data

“Schrijf een gedicht over
frietten in de stijl van
Shakespeare”

“Op tafel liggen gouden schatten,
een feest voor stervelingen onder de blauwe hemel.
Aanschouw de nederige aardappel,
zorgvuldig getransformeerd tot smalle repen”

AI – Het systeem

Input
data



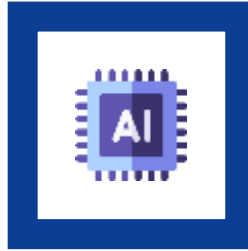
Output
data



Hond

AI – Het systeem

Input
data



Output
data

...0101100111000101001010
00101110100010110101001
010100010111001...



...100100010001110101001
01011010101...



AI – Het systeem

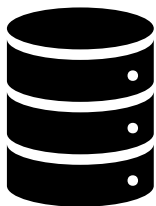
Imitatie van intelligentie
is geen intelligentie

AI is niet intelligent

Hoe werkt het dan?

Voorbeeld: classificatie van fruit

Bij klassieke AI (op basis van kennis):



=



Appel



Banaan

....

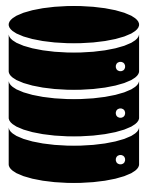
Beelden + categorieën



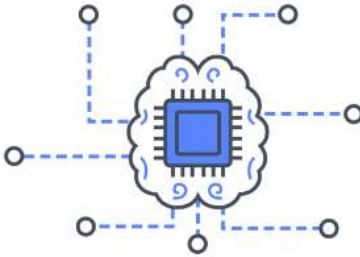
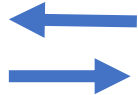
Hoe werkt het dan?

Voorbeeld: classificatie

In geval van machine-learning:



Data



AI-model

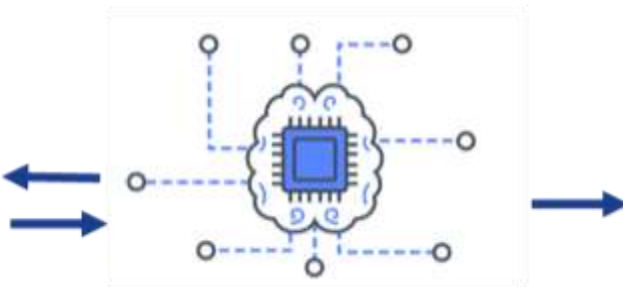


Hoe werkt het dan?

Voorbeeld: classificatie

No.	Number of times pregnant	Plasma glucose concentration	Diastolic blood pressure	Triceps skin fold thickness	2-Hour serum insulin	Body mass index	Diabetes pedigree function	Age	Diabetes
1	6	148	72	35	0	33.6	0.627	50	tested_positive
2	1	85	66	29	0	26.6	0.351	31	tested_negative
3	8	183	64	0	0	23.3	0.672	32	tested_positive
4	1	89	66	23	94	28.1	0.167	21	tested_negative
5	0	137	40	35	168	43.1	2.288	33	tested_positive
6	5	118	74	0	0	25.6	0.203	30	tested_negative
7	3	78	50	32	86	31.0	0.248	26	tested_positive
8	10	115	0	0	0	35.8	0.134	29	tested_negative
9	2	157	70	45	543	30.5	0.158	52	tested_positive
10	8	125	96	0	0	0.0	0.232	54	tested_positive
11	4	110	92	0	0	37.6	0.191	30	tested_negative
12	10	168	74	0	0	38.0	0.537	34	tested_positive
13	10	129	80	0	0	27.1	1.441	57	tested_negative
14	1	189	60	23	846	30.1	0.398	50	tested_positive

Data



AI-model



Diabetes voorspeller



De geschiedenis van AI

Break-out groepsactiviteit



De geschiedenis van AI

Jaartal:

Gebeurtenis:

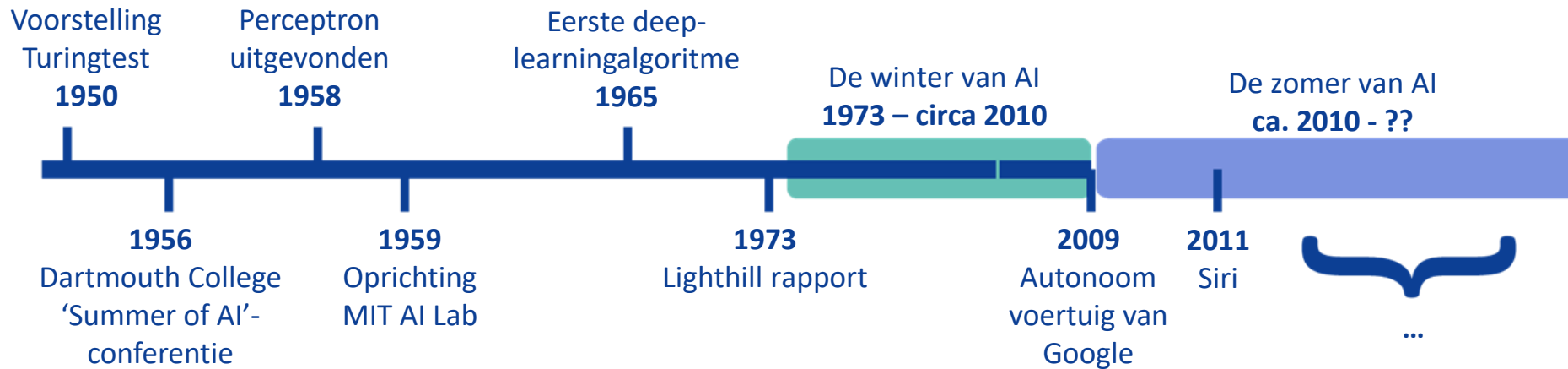
1950	Dartmouth Conferentie (geboorte van AI)
1956	Perceptron wordt uitgevonden
1958	Turingtest
1959	De opkomst van AI
1965	Oprichting MIT AI Lab
1973	Het eerste deep learning algoritme
2009	Lighthill-rapport
2011	Eerste autonoom voertuig van Google
2022	Lancering Siri door Apple



De geschiedenis van AI

- **Dartmouth-conferentie (geboorte van AI):** een baanbrekende bijeenkomst waar vooraanstaande wetenschappers samenkwamen om het idee te bespreken dat menselijke intelligentie door machines zou kunnen worden nagebootst.
- **Perceptron:** een eenvoudig algoritme dat computers helpt basisbeslissingen te nemen door invoergegevens af te wegen, vergelijkbaar met hoe een mens voor- en nadelen tegen elkaar afweegt.
- **Turingtest:** de Turingtest is een maatstaf voor het vermogen van een machine om intelligent gedrag te vertonen dat niet te onderscheiden is van dat van een mens, beoordeeld via een gesprek in natuurlijke taal.
- **Deep-learningalgoritme:** een vorm van kunstmatige intelligentie waarmee computers leren en beslissingen nemen door patronen in gegevens te herkennen.
- **Lighthill-rapport:** een kritisch rapport dat de beperkingen van het vroege AI-onderzoek aan het licht bracht.

De geschiedenis van AI



De soorten AI die er nu zijn

Large Language Models (LLM's)

Genereren, samenvatten, vertalen en beantwoorden van vragen op basis van tekst. Voorbeelden: ChatGPT, Claude, Gemini...

Zoeken en ophalen

Resultaten rangschikken, zoekvragen koppelen aan content en suggereren van verwante bronnen in catalogi en databanken.

Classificatie & Tagging

Automatisch toekennen van onderwerpen, categorieën of metadata aan documenten en collecties.

Aanbevelingssystemen

Voorspellen wat gebruikers hierna willen op basis van eerder gedrag; gebruikt in leesplatformen en ontdek omgevingen.

De kritische blik van de bibliothecaris

De vaardigheden die je gebruikt om bronnen te beoordelen, zijn ook rechtstreeks toepasbaar op AI.

Beoordelen van bronnen

Wie heeft dit gemaakt? Wat zijn hun belangen?

Is dit actueel en up-to-date?

Vertegenwoordigt dit diverse perspectieven?

Kan ik deze beweringen elders verifiëren?

Is deze tool passend voor de noden van deze gebruiker?

Beoordelen van AI

Wie bouwde dit systeem? Op welke data werd het getraind?

Wanneer werd dit model getraind? Wat is de kennisgrens?

Wiens stemmen en data zijn aanwezig en wiens stemmen ontbreken?

Kan deze output worden herleid tot bewijs? Of is het aannemelijke fictie?

Is deze AI-tool passend voor deze context en gemeenschap?

Groepsactiviteit: AI – Het systeem

Werk per twee of in kleine groepen.

1 Denk aan drie digitale tools of systemen die je in je bibliotheek gebruikt, zoals catalogus, website, communicatietools of databanken.

2 Bespreek voor elk systeem: Kan AI hierbij betrokken zijn? Wat zou AI dan doen? Hoe kun je dat weten?

3 Deel één voorbeeld met de groep. Welke vragen roept het op?

Reflectie: Heeft iets je verrast? Vond je AI op plekken waar je het niet verwachtte of net niet op plekken waar je het wel verwachtte?



Kernwoordenschat AI

Algoritme

Een reeks instructies die een systeem vertelt hoe het data moet verwerken en tot output moet komen.

Trainingsdata

De informatie waarmee een AI-model leert; de kwaliteit ervan bepaalt alles wat het model doet.

Model

Het AI-systeem dat is gebouwd en getraind; datgene waarmee je interageert wanneer je een AI-tool gebruikt.

Hallucinatie

Wanneer AI zelfverzekerde output produceert die feitelijk fout is of volledig verzonnen.

Bias

Systematische vertekening in AI-output, vaak een weerspiegeling van onevenwicht of aannames in de trainingsdata.

LLM

Groot taalmodel; een AI-systeem dat getraind is op enorme hoeveelheden tekst om taal te genereren en te verwerken.



Discussie

Q1 Welke AI-tools gebruikt je instelling momenteel of welke wil ze invoeren? Wie heeft dat beslist?

Q2 Is jou ooit gevraagd om AI-tools te gebruiken zonder dat je geraadpleegd werd? Hoe voelde dat?

Q3 Wat moeten je gebruikers weten om veilig met AI om te gaan in je bibliotheek?

Q4 Welke bibliotheekwaarden staan volgens jou het meest onder druk wanneer AI in je werkproces(sen) wordt geïntroduceerd?