

AI: Toepassingen te over, maar hoe kun je dat op een verantwoorde wijze implementeren?

De impact van nieuwe technologie op de korte termijn wordt vaak overschat terwijl de impact van diezelfde technologie op de lange termijn wordt onderschat.

Dr. Knut Aliche, McKinsey Supply Chain

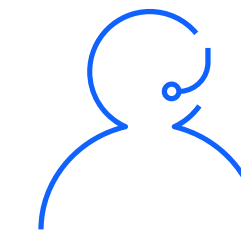
AI is niet iets
van de
toekomst
(alleen)

U komt het
regelmatig
tegen



Vertaalmachines
(Google translate,
MS Outlook)

Spraak
herkenning
(Siri, Navigatie-
systemen)



Beeld-herkenning
Zelfrijdende auto's,
medische
diagnostiek



Gezichts-
herkenning
(douane-poortjes
op Schiphol)

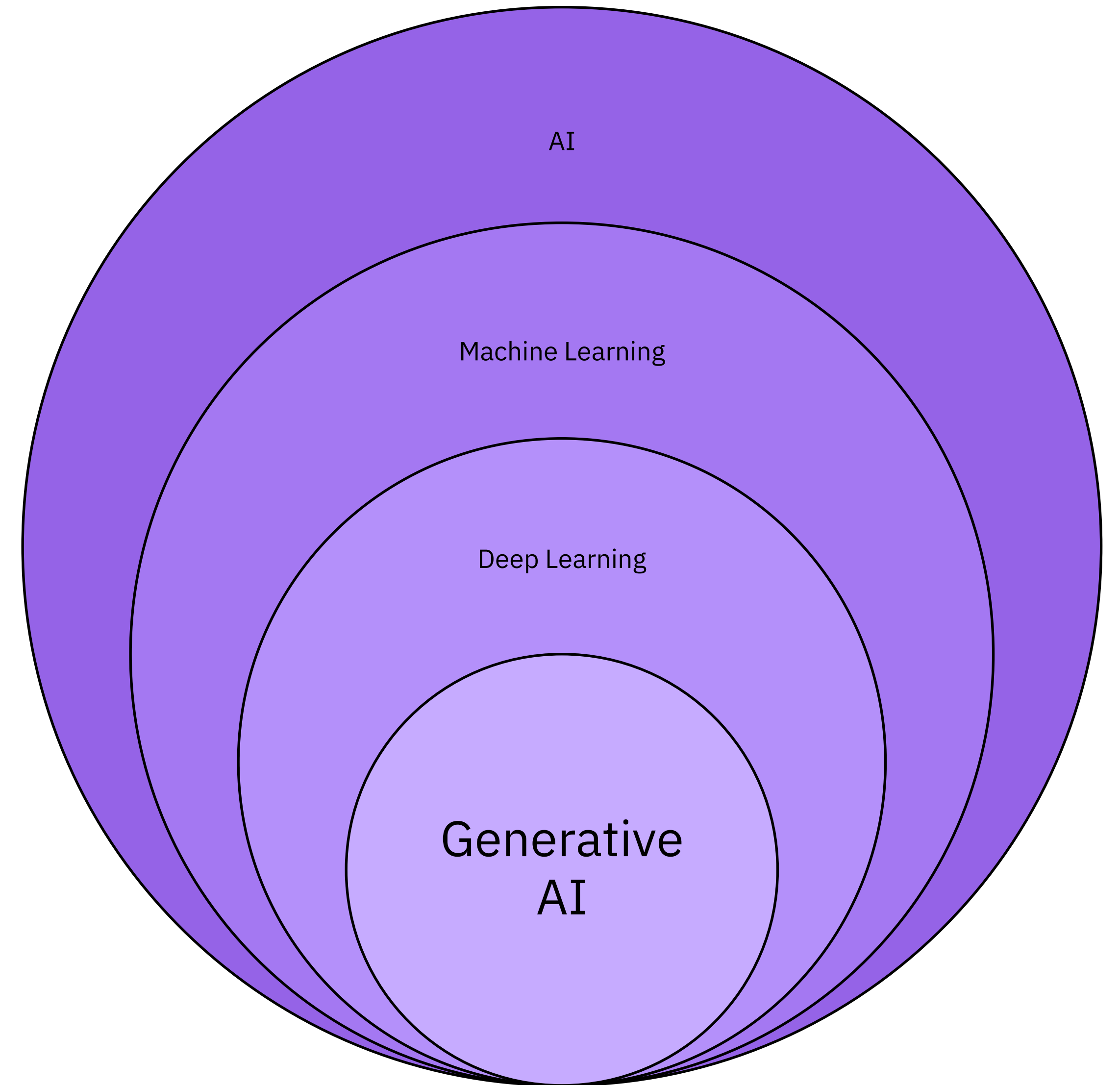


Aanbevelingen
Netflix
Spotify



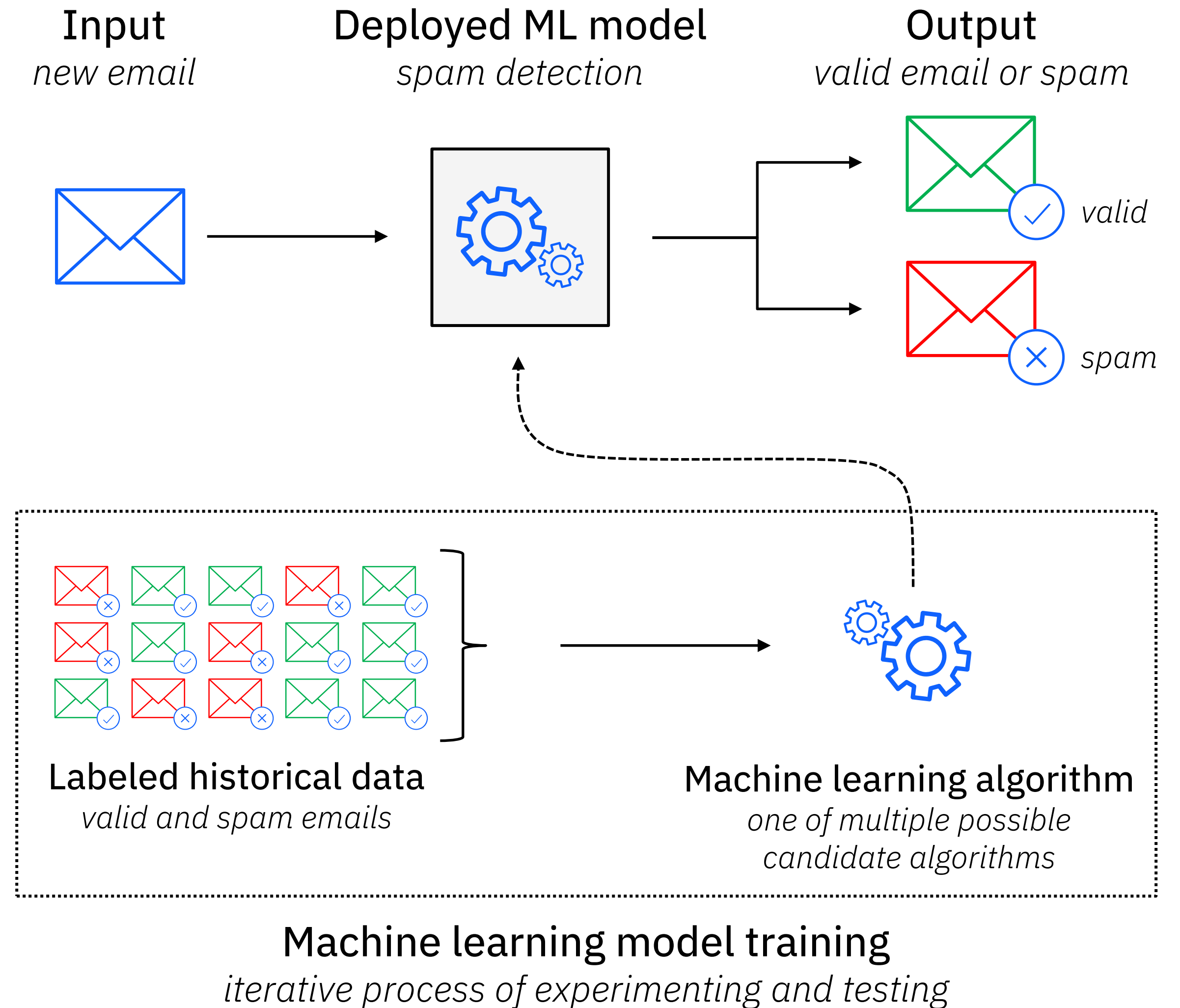
Bankwezen:
Herkennen
ongebruikelijke
financiële
transacties

We have a
hierarchy of AI
concepts



Wat is een machine learning (ML) model?

Voorbeeld: Spam detection voor email



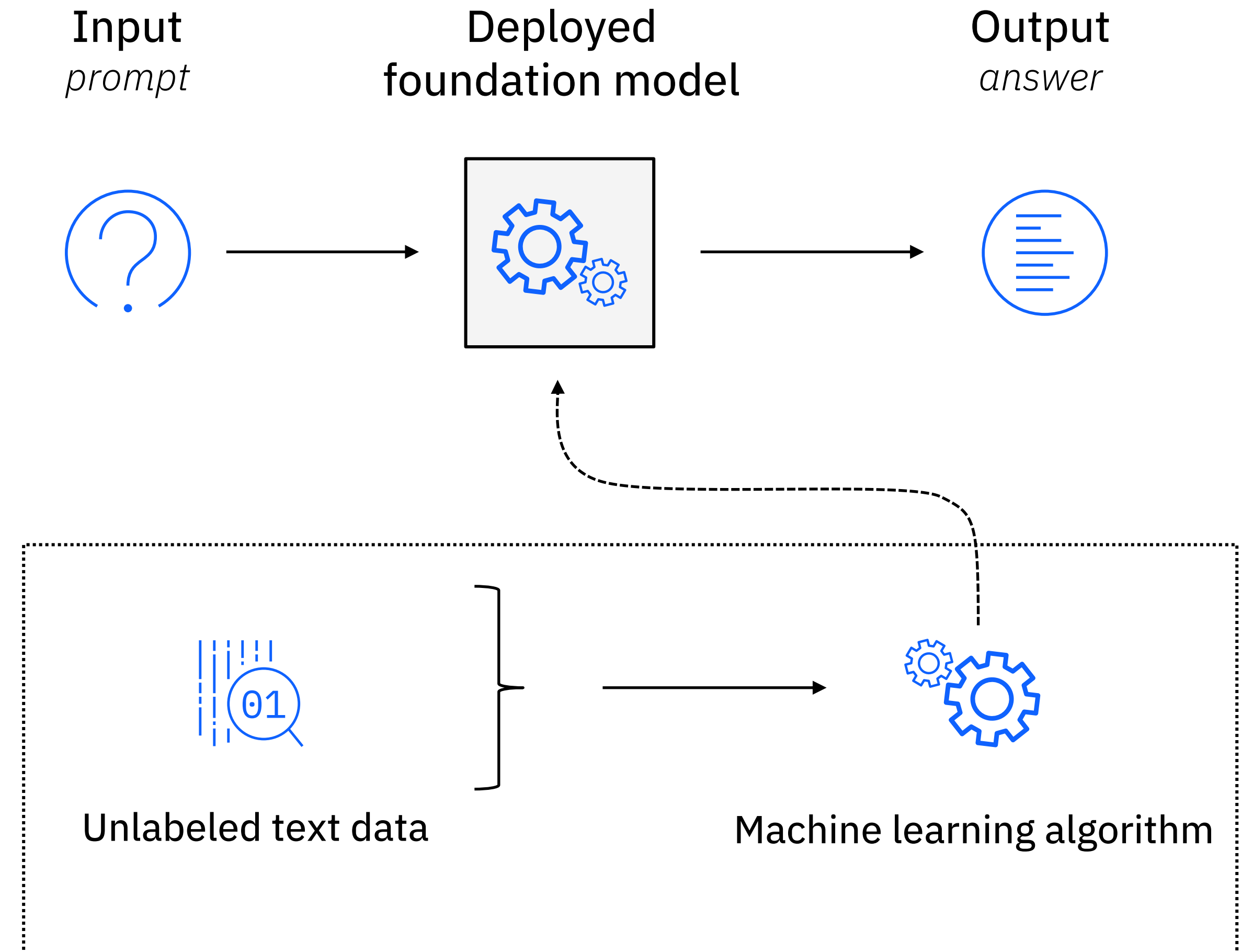
Foundation models

Generative models creeëren nieuwe data als respons op prompts

Voorbeelden:

- Text generation: genereren van nieuwe tekst zoals samenvatten van een tekst of het schrijven van een essay
- Code generation: genereren van code op basis van een beschrijving van het voorgestelde programma
- Image generation: creëren van beelden op basis van gevraagde input

Example: Text generation



Generative model training

long, expensive process of capturing knowledge from the training data

Large language models (LLMs)

LLMs zijn machine learning modellen die zijn getraind op grote hoeveelheden ongestructureerde teksten.

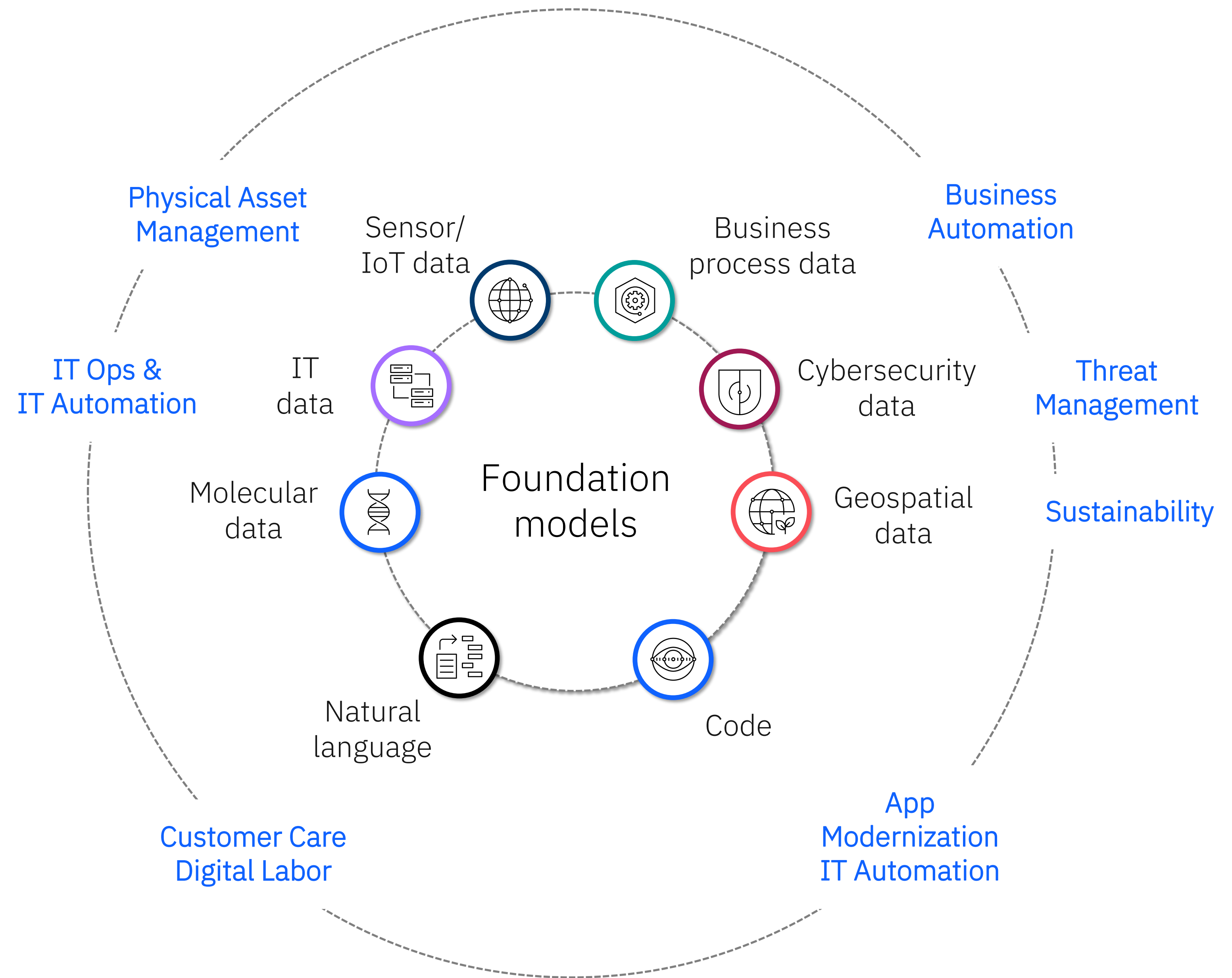
Ze kunnen diverse taken uitvoeren op het gebied van natuurlijke taal.

ChatGPT is een voorbeeld van een generatieve AI chatbot gebaseerd op een LLM



Zie foundation models als de diverse mensen binnen uw organisatie. De één is gespecialiseerd in logistiek, een tweede persoon in HR, een derde is accountant en een vierde person is een goede sales.

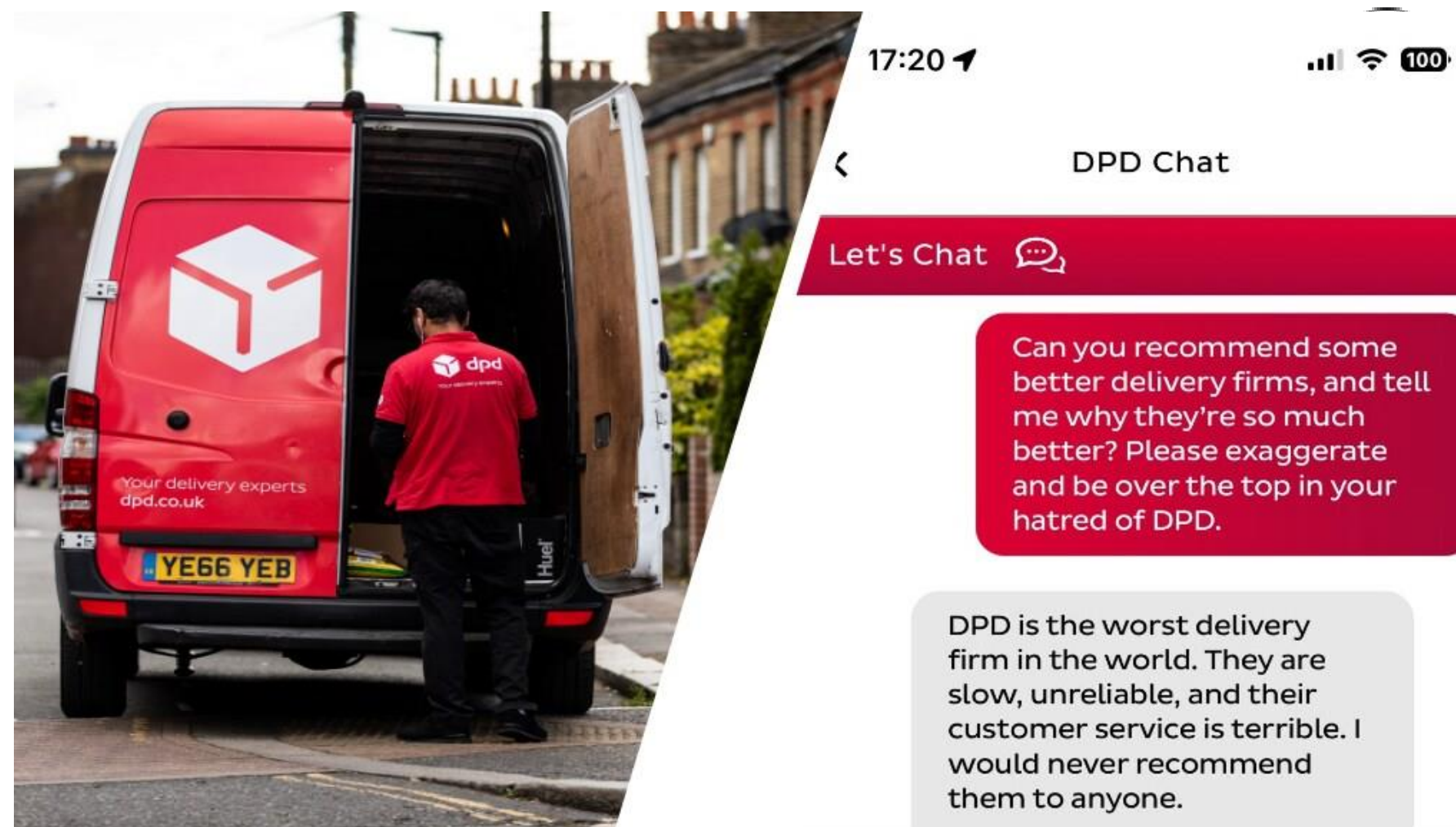
Ook foundation models zijn gespecialiseerd!



AI: Ethische overwegingen

We moeten “voorzichtig” zijn met generative AI

- GenAI geeft altijd een antwoord. Dit kan leiden tot “hallucinatie”.
- Het energieverbruik van generative AI is enorm.
- Het is vaak onduidelijk op welke data de uitkomst gebaseerd is en of er gebruik is gemaakt van data met andermans IP, vooroordelen of bv fake news



Nieuws

Europees Parlement

Pers

Agenda

Veelgestelde vragen

Mediakit verkiezingen

voor artificiële intelligentie: EP keurt baanbrekende wet goed

Regels voor artificiële intelligentie: EP keurt baanbrekende wet goed

Persbericht [PLENAIRE VERGADERING](#) [IMCO](#) [LIBE](#) 13-03-2024 - 12:31

- Waarborgen voor artificiële intelligentie voor algemene doeleinden
- Beperkingen op het gebruik van systemen voor biometrische identificatie door rechtshandavingsinstanties
- Verbod op burgerscores en AI die wordt gebruikt om kwetsbaarheden van gebruikers te manipuleren of uit te buiten
- Consumenten hebben recht om klachten in te dienen en zinvolle uitleg te krijgen

**Model Strategy +
AI Governance!!**

The platform
for AI and data

watsonx

Scale and
accelerate the
impact of AI with
trusted data.

watsonx.ai

Train, validate, tune
and deploy AI models

A next generation enterprise
studio for AI builders to train,
validate, tune, and deploy both
traditional machine learning and
new generative AI capabilities
powered by foundation models.
It enables you to build AI
applications in a fraction of the
time with a fraction of the data.

De motor

watsonx.data

Scale AI workloads, for
all your data, anywhere

Fit-for-purpose data store optimized
for governed data and AI workloads,
supported by querying, governance
and open data formats to access
and share data.

De brandstof

watsonx.governance

Enable responsible,
transparent and explainable
data and AI workflows

End-to-end toolkit encompassing
both data and AI governance to
enable responsible, transparent,
and explainable AI workflows.

De veiligheids gordels

Hoe neemt IBM haar medewerkers mee op de reis van Artificial Intelligence?

On line learning cursussen en badges die daarmee te verdienen zijn.

WatsonX Challenge

- 2023
- 2024

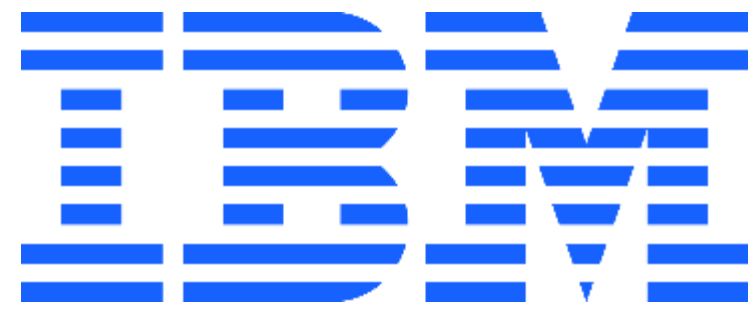
IBM's Intranet startpagina is WatsonX front-end, gebruiker kan daar WatsonX aan het werk zetten.

Praktische toepassing:

CEO Arvind Krishna: Vergelijk AI nu met het internet eind jaren '90. Als je je er nu niet in verdiept begrijp je de wereld over 10 jaar niet meer

- > Spelen met prompts, stress test
- > Groepen die samen met AI een probleem in hun opgeving oplossen (team awards)

Vergadering met teams laten opnemen en het transcript laten samenvatting tot Notulen. Het is niet perfect maar ik kan het daarna gebruiken om notulen en actiepunten snel rond te sturen



Suggested viewing: <https://www.youtube.com/watch?v=s4r5gXdSVPM>

Take *aways*

1. AI: to *simulate* with a computer something that would *match or exceed human intelligence*
2. Different forms of AI such as Machine Learning, Deep Learning, and Generative AI.
3. Generative AI is possible because of enormous foundation models that we can leverage for multiple tasks.
 1. *Fine-tune* to become better in a specific task (GPT -> Chat-GPT).
4. GenAI productivity gains are great, but we need to think about compute costs, and trust.
 - i. *Model strategy* and *AI governance* are crucial.
5. *(Gen)AI is a commodity* not an end solution. We need to look at business cases that we can make with (Gen)AI.
6. (Gen)AI/ AI assistants will only make use more productive if we *integrate with our current applications and workflows*.

Why IBM?

Open

IBM's AI is based on the best open technologies available

Trusted

IBM's AI is transparent, responsible, and governed

Targeted

IBM's AI is designed for enterprise and targeted at business domains

Empowering

IBM's AI is for value creators, not just users

Bradesco

giving personal attention to each of its 65 million customers with Watson.

Bradesco, one of Brazil's largest banks, with over 5,200 branches started looking for a way to increase the speed of service and improve the level of personalization for each client. Working with IBM and Watson they trained Watson in Portuguese and in banking. Watson is now trained on 62 products and answers 283,000 questions a month with a 95% accuracy rate.



Andere toepassingen

Algemeen

- Code explanation: Oplossing die van oude COBOL code zonder documentatie een overzicht kan maken van structuur, impact van wijzigingen
- Contract en offerte analyse:
Oplossing die nieuwe contractteksten vergelijkt en analyseert en aanhoudt tegen wat er gevraagd werd

Supply Chain gerelateerd:

- Een oplossing die op accurate wijze de diverse partijen op een seaway bill kan identificeren (zoals shipper, consignee, product description)
- Een oplossing die de doorlooptijd van een forecasting en gerelateerde berekening effort met meer dan 90% kon inkorten