

AGENDA

- 1 Onder de motorkap
- 2 ChatGPT in vogelvlucht
- 3 GenAI in de wereld van netbeheer
- 4 M365 Copilot
- 5 De kleine lettertjes

Wie ben ik?



Frank Putman

Senior Manager EY

- ▶ Global EY.ai EYQ Tax Product Manager (*onze interne ChatGPT*)
- ▶ EY Europe-West Deputy Innovation Lead

frank.putman@nl.ey.com



?

Wie heeft ChatGPT al gebruikt
(privé?)



01

Onder de motorkap



Een Kleine beetje van alles in de mix

Dataset	Quantity (tokens)	Weight in training mix	Epochs elapsed when training for 300B tokens
Common Crawl (filtered)	410 billion	60%	0.44
WebText2	19 billion	22%	2.9
Books1	12 billion	8%	1.9
Books2	55 billion	8%	0.43
Wikipedia	3 billion	3%	3.4

Ik begrijp niets van wat je zegt...

Does ChatGPT understand a word I'm saying?

Clear

Show example

Tokens

Characters

11

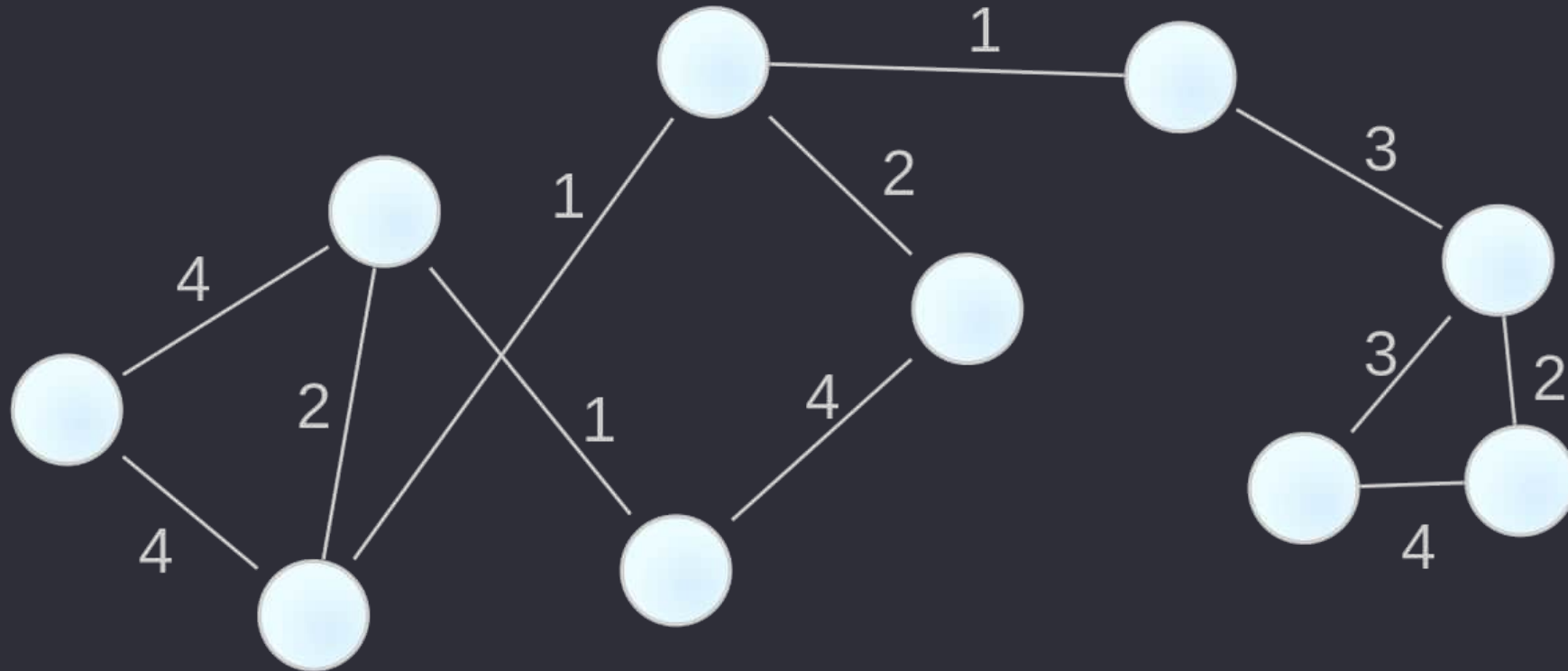
42

```
[22186, 13149, 38, 2898, 3619, 264, 3492, 358, 2846, 5605, 30]
```

Text

Token IDs

Een soort wolk met scores, maar dan in 120 dimensies



Groter, groter, groter, groter...



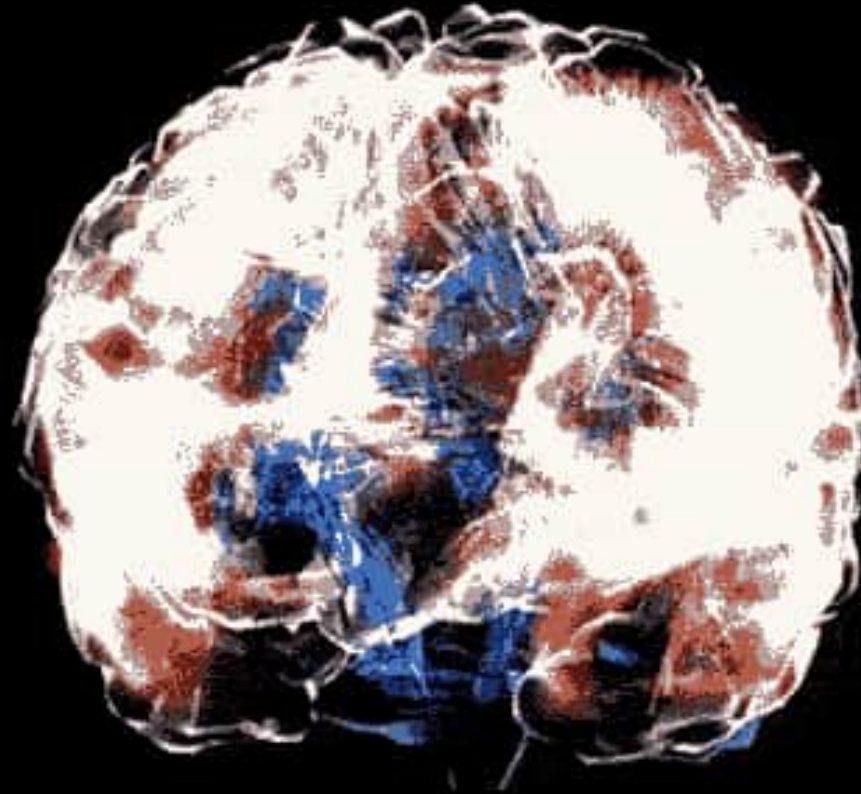
1.500.000.000
GPT-2

175.000.000.000
GPT-3

1.760.000.000.000
GPT-4

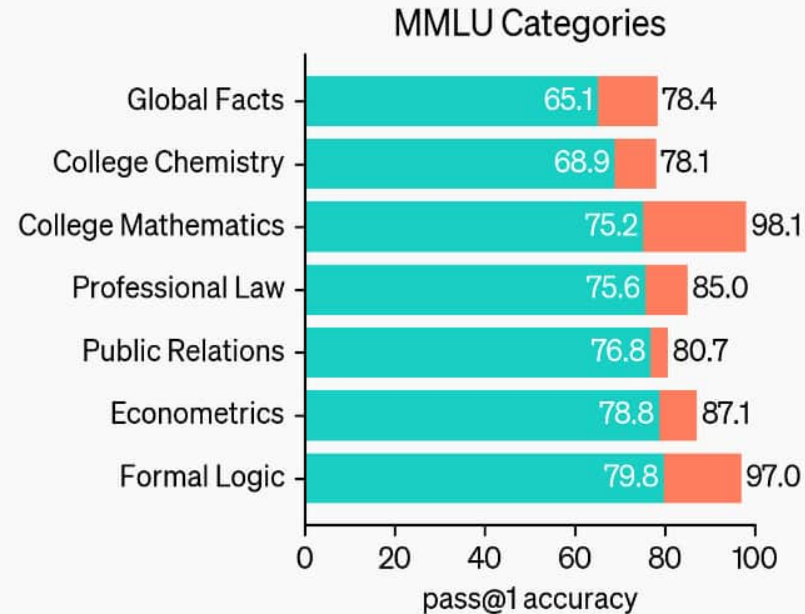
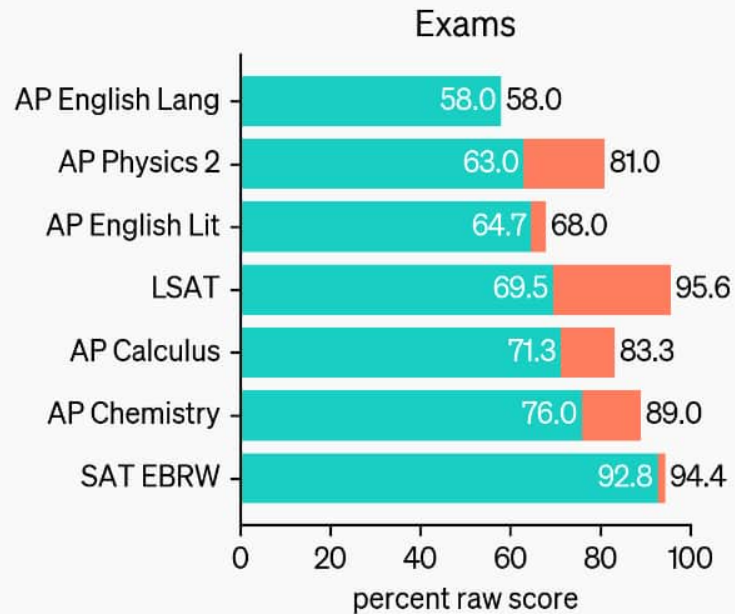
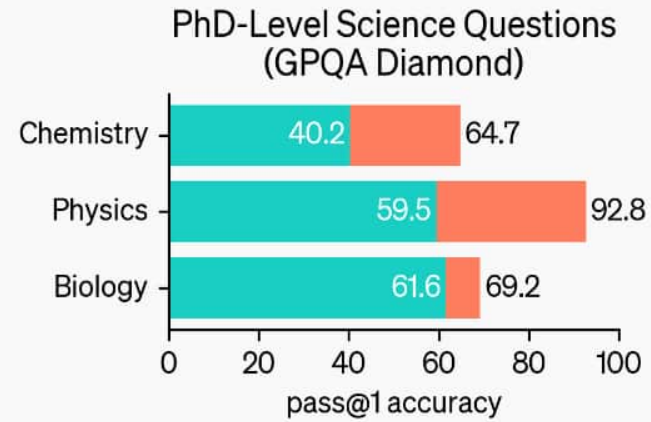
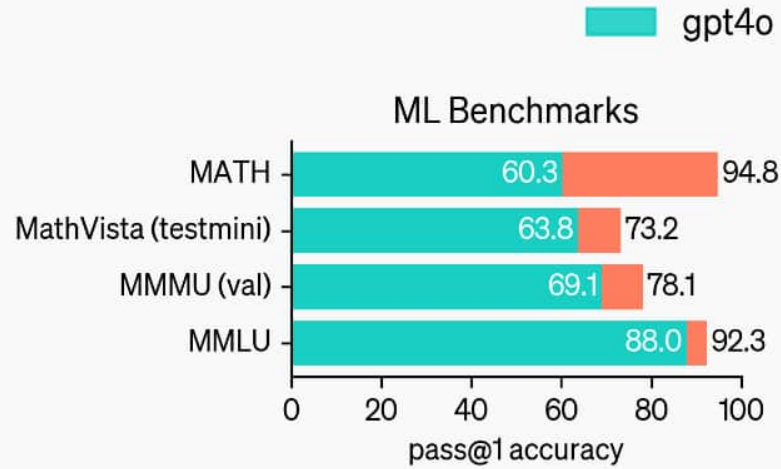


Applausje voor jezelf!

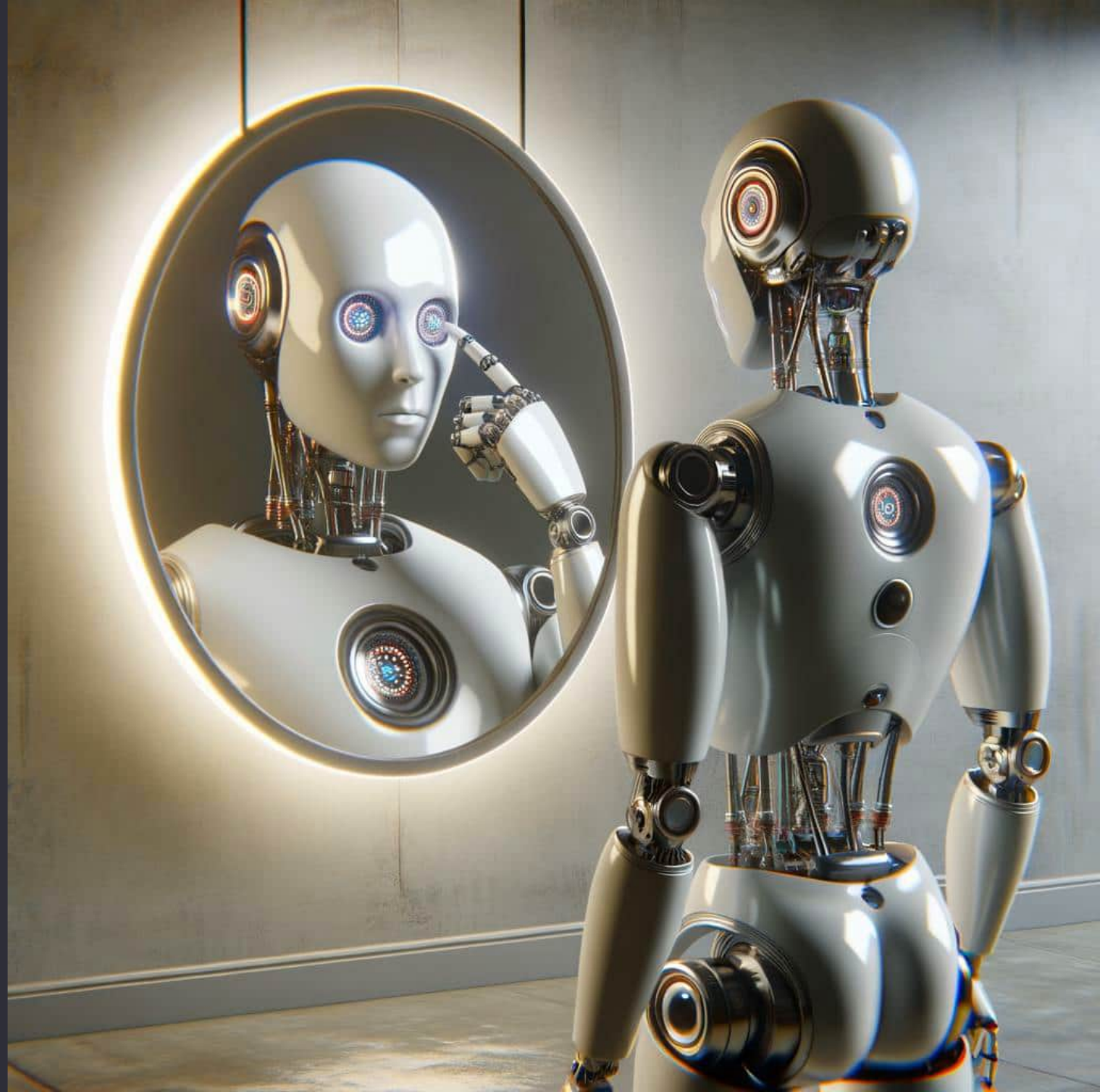


$$\begin{aligned} & 86\text{b neuronen} \\ \times & \quad 1,000 \text{ connecties met andere neuronen} \\ \hline = & \quad \mathbf{100 \text{ triljoen connecties}} \end{aligned}$$

Gisteravond... GPT o1



Daar ben ik weer...





02

ChatGPT in vogelvlucht



November 30, 2022

Introducing ChatGPT

[Try ChatGPT ↗](#)

[Read about ChatGPT Plus ↗](#)



Kun je een gedicht van 6 regels maken over netbeheer in Nederland



Zeker, hier is een kort gedicht over netbeheer in Nederland:

Netwerken stromen door het land,
Verbinden steden, kust en zand.
Onzichtbaar werk, maar o zo groot,
Zonder storing, zonder nood.
Elke dag, een stille kracht,
Houdt ons licht en leven zacht.





20230127_NBHHandleidingRMDv1.0.pdf
PDF

Kun je de bijgevoegde handleiding samenvatten in één paragraaf?



De handleiding voor netbeheerders over de Raw Material Database (RMD) richt zich op het circulaire gebruik van grondstoffen door netbeheerders. Het document beschrijft hoe de RMD werkt, een systeem waarin data over grondstoffen van producten zoals buizen en kabels digitaal wordt opgeslagen, ter vervanging van eerdere Excel-gebaseerde methoden. Het grondstoffenpaspoort, dat in 2020 werd geïntroduceerd, speelt een centrale rol in het bieden van inzicht in de samenstelling, recycleerbaarheid en het aandeel gerecycled materiaal van producten. De handleiding gaat in op het aanmaken, bewerken, delen en ondertekenen van paspoorten binnen het systeem, evenals op de verschillende typen paspoorten, zoals commodity en custom passports. Het document biedt ook uitleg over het exporteren van data en het beheren van collecties binnen de RMD. Het systeem is ontworpen om de samenwerking tussen netbeheerders en leveranciers te vergemakkelijken en de administratieve last te verminderen, met als doel duurzamer in te kopen.



Wat is de weersverwachting op 13 september 2024 in Kamerik



Searched 6 sites 

Op 13 september 2024 wordt in Kamerik een koele dag verwacht, met een maximumtemperatuur rond de 16-17°C en een minimum van 8°C. De kans op neerslag is beperkt, ongeveer 1 mm, met 40% kans op regen. Het weer zal wisselen tussen zonnige perioden en bewolking. De wind waait vanuit het noorden met een matige kracht van 3 tot 4 Bft(Weeronline)(KNMI).

Het belooft dus een overwegend droge en frisse dag te worden, met redelijk wat zon (Weersvoorspelling.nl)(Buienradar - Home).



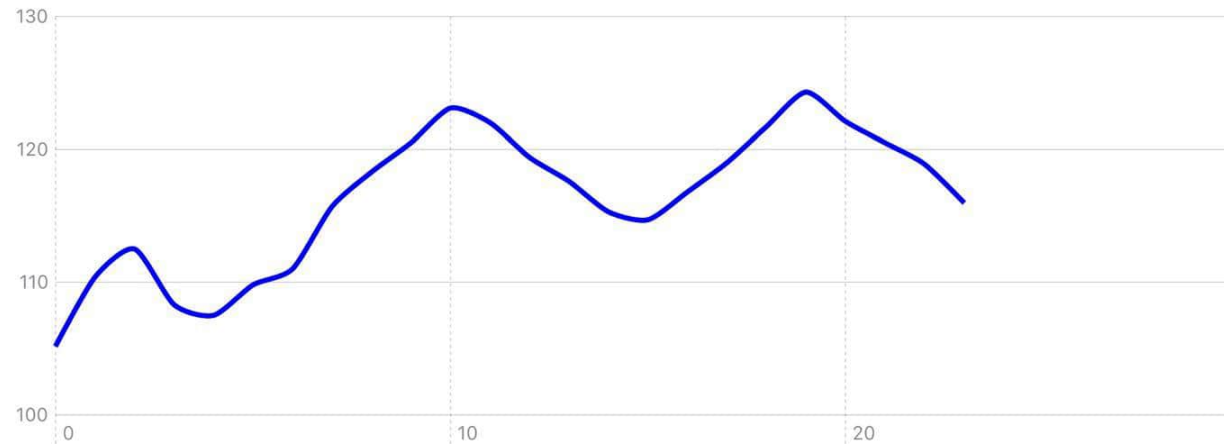
Kun je de EPEX uurprijzen van vandaag in een grafiek zetten?



Searched 4 sites ▾

EPEX SPOT Hourly Prices for Today (€/MWh) ... ✕

Price (€/MWh) door Hour of the Day



Here is the graph displaying the EPEX SPOT hourly prices for today in €/MWh. If you need further adjustments or specific details, feel free to let me know! [>-]



Analysis



python

```
import matplotlib.pyplot as plt  Always show details 

# Hourly EPEX SPOT prices for today in €/MWh (example values)
hours = list(range(24))
prices = [105.2, 110.4, 112.5, 108.3, 107.5, 109.8, 111.0, 115.
          119.4, 117.6, 115.3, 114.7, 116.8, 119.0, 121.7, 124.

# Plotting the hourly prices
plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.plot(hours, prices, marker='o', linestyle='-', color='b')
plt.title("EPEX SPOT Hourly Prices for Today (€/MWh)")
plt.xlabel("Hour of the Day")
plt.ylabel("Price (€/MWh)")
plt.xticks(hours) # Ensure all hours are shown on the x-axis
plt.grid(True)

# Display the plot
plt.show()
```

Kun je een plaatje maken van het elektriciteitsnet in Nederland dat optimaal functioneert?



Hier is een illustratie van het elektriciteitsnet in Nederland dat optimaal functioneert. Het beeld toont een efficiënte en goed geïntegreerde mix van energiebronnen, met een soepele elektriciteitsstroom door moderne infrastructures zoals windturbines, zonne-energie, en traditionele energiecentrales.





Wat zie je in deze foto?



Op de foto zie je een groepenkast of verdeelkast voor de elektriciteitsinstallatie in een gebouw. Deze kast bevat verschillende groepen (zekeringen en aardlekschakelaars) die verschillende delen van het elektriciteitsnetwerk in het gebouw beheren. De kast is voorzien van componenten van merken zoals ABB en Hager.

Bovenaan zie je meerdere elektriciteitskabels die de kast binnenkomen. Elke sectie in de kast is duidelijk gelabeld met nummers en codes, zoals "K1", "K2", "F1", en verdere nummers van 1 tot 9. Er zijn ook labels als "Beltrafo" en "Hoofdschakelaar", wat wijst op verschillende functies in het systeem. De aanduidingen "Gas- of stroomstoring?" en instructies voor contact bij storing maken het duidelijk dat deze installatie in een gebouw is met een standaard elektriciteitsvoorziening.

De kast bevat tevens een hoofdschakelaar, zekeringen en aardlekschakelaars voor de verschillende stroomgroepen, en alles is georganiseerd in afzonderlijke panelen voor veiligheid en gebruiksgemak.





ChatGPT 4 >



Plan a trip

to experience Seoul like a local

Explain nostal

to a kindergarte



Message




Settings



 General

Custom instructions

On >

 Personalization

Memory




 Speech

ChatGPT will become more helpful as you chat, picking up on details and preferences to tailor its responses to you. [Learn more](#)

 Data controls

To understand what ChatGPT remembers or teach it something new, just chat with it:

 Builder profile

- "Remember that I like concise responses."
- "I just got a puppy!"
- "What do you remember about me?"
- "Where did we leave off on my last project?"

 Connected apps

 Security

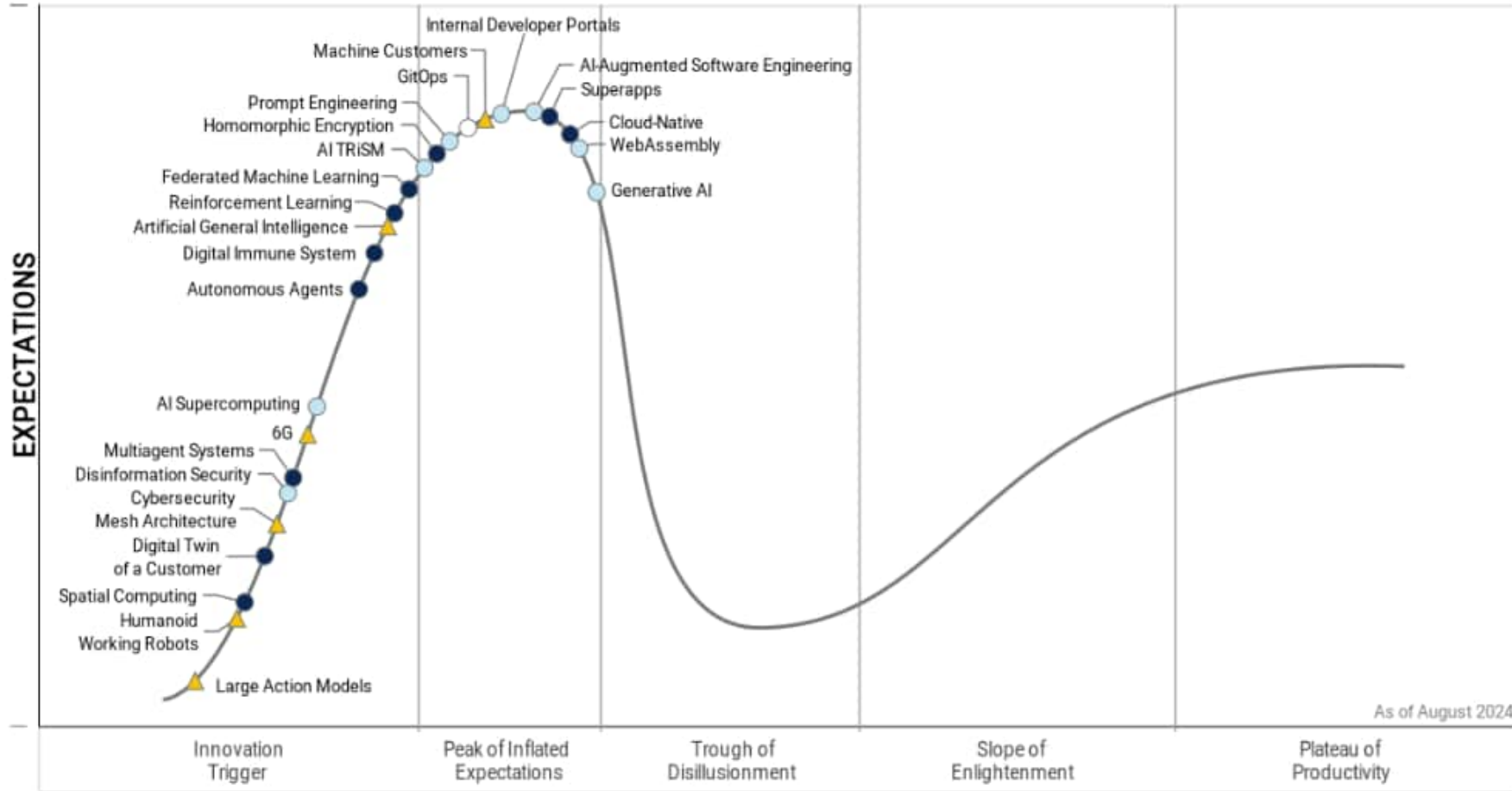
Manage

Clear ChatGPT's memory

Altijd bij de hand...



Het patroon is vaak hetzelfde - nu ook?

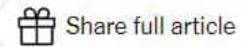


As of August 2024

Plateau will be reached: ○ <2 yrs. ● 2-5 yrs. ● 5-10 yrs. ▲ >10 yrs. ⊗ Obsolete before plateau

Elon Musk and Others Call for Pause on A.I., Citing 'Profound Risks to Society'

More than 1,000 tech leaders, researchers and others signed an open letter urging a moratorium on the development of the most powerful artificial intelligence systems.





Hoeveel bedrijven hebben daadwerkelijk
de pause-knop ingedrukt?



Wie gaat ChatGPT vanmiddag/morgen
uitproberen?



03

GenAI in de wereld van netbeheer





Wie heeft ChatGPT (of een andere AI) al zakelijk gebruikt?

Een greep uit de mogelijkheden...

Kennis / Borging



Data / Analyse



Visueel / Onderhoud



Efficiëntie / Tijd



Wet- en regelgeving chatbot

93%

First-time correct
answer ratio

159

Countries
49 languages (natively)

50%

Burden reduction



Collega's clonen





Theo de Netbeheerder

By Franciscus Putman 

Expert op het gebied van netbeheer, 20 jaar ervaring.



Message Theo de Netbeheerder



Wat moet er worden gemeld bij een ongewoon voorval met SF6 gas in schakelinstallaties?



Bij een ongewoon voorval met SF6-gas in schakelinstallaties moeten de volgende zaken worden gemeld aan het bevoegd gezag:

1. **De hoeveelheid gas die is gelekt:** Dit omvat een nauwkeurige schatting van de hoeveelheid SF6 die vrijkwam bij het incident.
2. **Maatregelen om herhaling te voorkomen:** Hierbij wordt aangegeven welke kortetermijn- en langetermijnmaatregelen worden genomen om soortgelijke incidenten in de toekomst te voorkomen.
3. **Tijdljn voor reparatie:** Dit is de verwachte tijd waarin het lek gedicht zal zijn en de situatie weer onder controle is.

Een ongewoon voorval wordt geclassificeerd als een incident waarbij SF6 vrijkomt door speciale omstandigheden, zoals:

- Explosie van de schakelaar of andere externe invloeden.
- Lekken tijdens opslag of transport van het gas.
- Wanneer een bepaalde schakelaar binnen 12 maanden tweemaal lekt.



Announcing

Microsoft Copilot Studio

Your copilot, your way

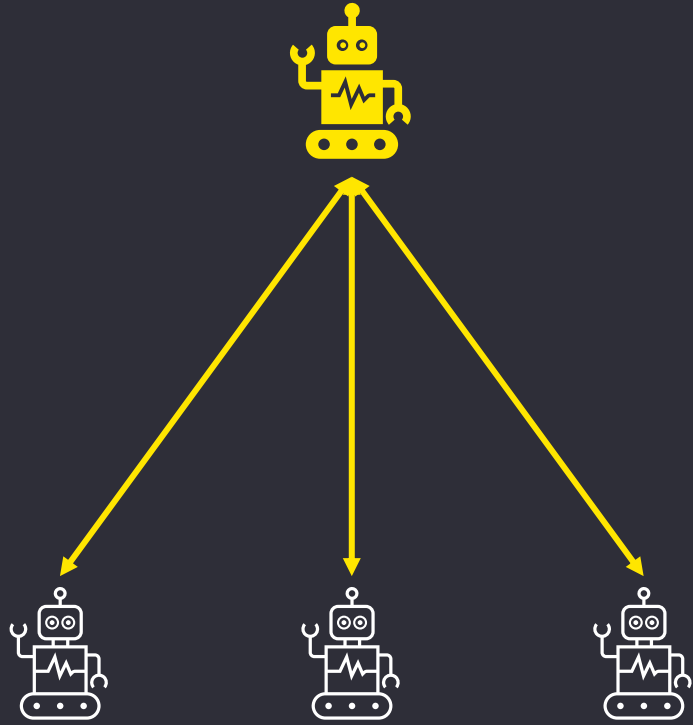
Customize

Build

Manage

aka.ms/copilotstudio

Agents unite!



Een greep uit de mogelijkheden...

Kennis / Borging



Data / Analyse



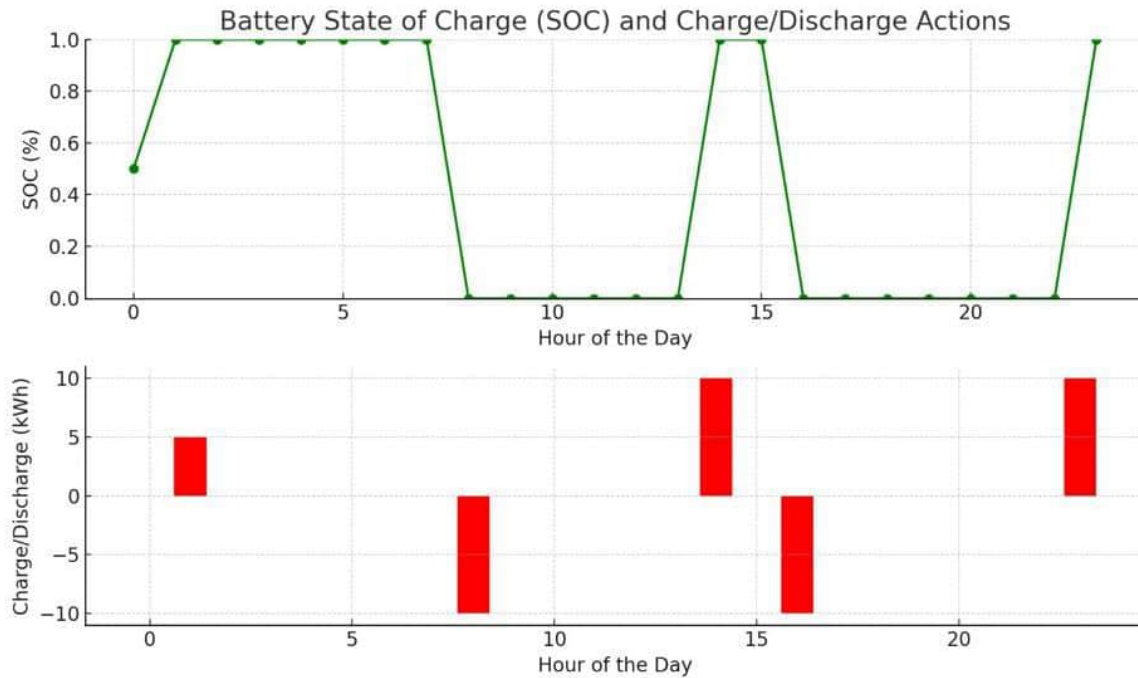
Visueel / Onderhoud



Efficiëntie / Tijd



Op basis van deze EPEX uurprijzen, kun je de optimale (ont)laadcurve berekenen van een 10 kWh batterij die met 1C kan (ont)laden en om middernacht begint met een SOC van 50%?



Here is the calculated optimal charge and discharge curve for the 10 kWh battery, starting with 50% SOC at midnight, along with the corresponding state of charge (SOC) throughout the day. The top chart shows the SOC (%) over time, while the bottom chart indicates the charging (+ve) and discharging (-ve) actions (in kWh) during each hour.

Let me know if you'd like to explore further details! [\[-\]](#)

```
for hour in range(24):
    if hour == 0:
        # Initial SOC already set
        charge_discharge_actions.append(0)
        continue

    # If prices are lower than the day's average, charge the battery
    if prices[hour] < sum(prices) / len(prices):
        # Charge at the maximum allowed rate (1C) if there is room
        charge_power = min(max_charge_discharge_rate * battery_capacity,
                           battery_capacity - battery_energy[hour])
        charge_discharge_actions.append(charge_power)
    else:
        # Discharge at the maximum allowed rate (1C) if the battery is full
        discharge_power = min(max_charge_discharge_rate * battery_capacity,
                              battery_energy[hour - 1])
        charge_discharge_actions.append(-discharge_power)
```

Always show details



Copy code

Een greep uit de mogelijkheden...

Kennis / Borging



Data / Analyse



Visueel / Onderhoud



Efficiëntie / Tijd





Heeft dit gebouw onderhoud nodig?



Ja, dit gebouw lijkt onderhoud nodig te hebben. De scheur in de gevel is een teken van structurele problemen, wat kan duiden op funderingsproblemen, verzakking, of andere structurele schade. Het is belangrijk om een bouwkundig expert of ingenieur in te schakelen om de oorzaak van de scheur te achterhalen en verdere schade te voorkomen. Daarnaast is het roestende deel van de dakrand ook een teken dat het dak wellicht aan onderhoud toe is.





Wat is dit? Wees zo specifiek mogelijk



This image appears to show an electrical utility box or transformer substation enclosure. These types of enclosures are typically used for housing electrical distribution equipment, like circuit breakers, fuses, switches, and meters. Specifically:

1. **Inside the enclosure:** You can see various electrical components, including:
 - A meter or monitoring device on the left side, possibly used to track electricity usage or monitor performance.
 - Circuit breakers or switches, which are used to control and protect electrical circuits.
 - Other electrical controls and fuses that are part of the power distribution system.
2. **Purpose:** Such enclosures are often used to regulate and distribute electrical power from the utility grid to buildings or neighborhoods. They help manage the distribution of electricity.

Een greep uit de mogelijkheden...

Kennis / Borging



Data / Analyse



Visueel / Onderhoud



Efficiëntie / Tijd





Welke toepassingen zien jullie voor GenAI
in de wereld van netbeheer?



05

De kleine lettertjes



Hallucinaties



Privacy / security





Vragen