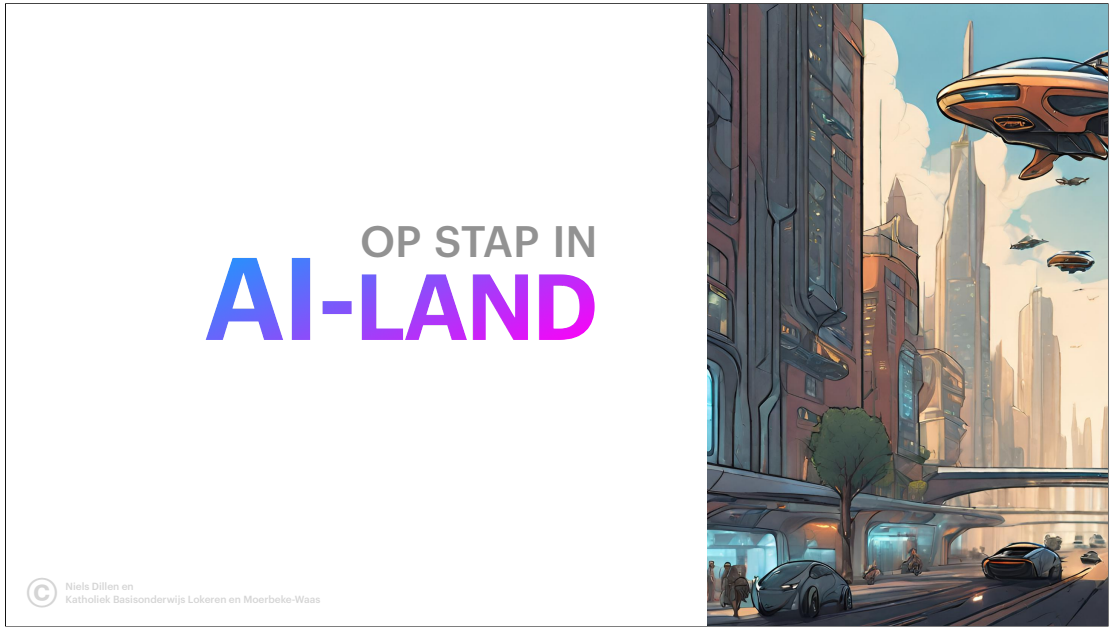
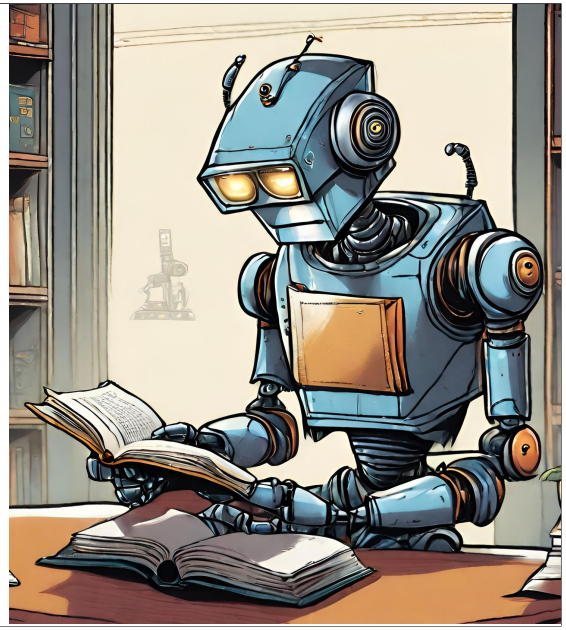


Richtvragen

- Wie heeft er al van AI gehoord?
- Waarvoor staat AI? (Artificial Intelligence of Artificiële Intelligentie - kunstmatige intelligentie)
- Kan je mij een voorbeeld geven van waarvoor je AI zoal kan gebruiken?

AI kan...

- vragen beantwoorden...
- spelletjes spelen...
- vertalen...
- mensen en dieren herkennen...
- voorwerpen herkennen...
- ...



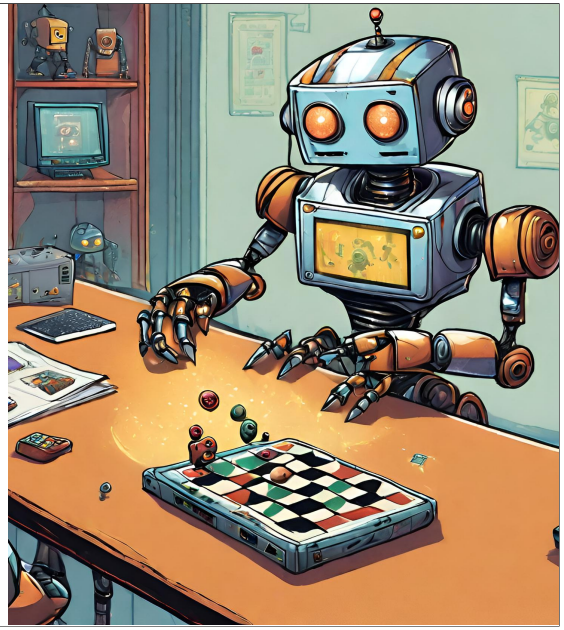
Uitleg

AI kan heel wat dingen! De huidige AI's kunnen je helpen om vragen te beantwoorden, kunnen spelletjes - zoals schaken - spelen, teksten van de ene taal naar de andere vertalen, mensen herkennen, dieren herkennen…

Binnen de tijd die we tijdens deze les hebben, is het onmogelijk om alles wat AI kan doen te verkennen. Daarom gaan we maar een klein deeltje zien!

Agenda

- AI achter de schermen
- AI in ons leven
- Aan de slag met AI



Uitleg

Tijdens deze verkenning gaan we:

- kort bekijken hoe AI werkt!
- ga ik jullie kort tonen waar je via onder andere een smartphone reeds AI-toepassingen kan terugvinden.
- gaan we samen aan de slag met AI en gaan we enkele dingen uittesten.

Je zal zien dat we leuke voorbeelden en mogelijkheden gaan verkennen maar daarnaast gaan we het ook over enkele nadelen hebben! Want er zijn helaas wat dingen waar we bij moeten stilstaan als we over AI spreken.

Ik hoop dat jullie tegen het einde van de les een beeld krijgen van de mogelijkheden van AI maar ik hoop ook dat jullie nadenken waarvoor en hoe je AI gaat gebruiken!

Uitleg

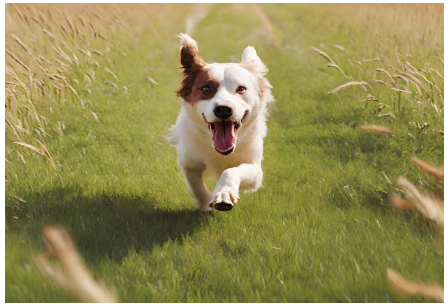
Voor we er zelf mee aan de slag gaan, moeten we ons eerst eens afvragen hoe AI dit allemaal kan! We gaan eens even achter de schermen kijken van AI. We doen dit op een eenvoudige manier! Wil je de ingewikkeldere uitleg? Zoek dan zeker eens via YouTube naar (bijvoorbeeld) ‘Hoe AI werkt’.

Richtvragen

- Heeft er iemand een idee hoe een computer weet hoe hij mensen, dieren… kan herkennen of een bepaalde tekst kan schrijven?

Is dit een kat?

ja



nee

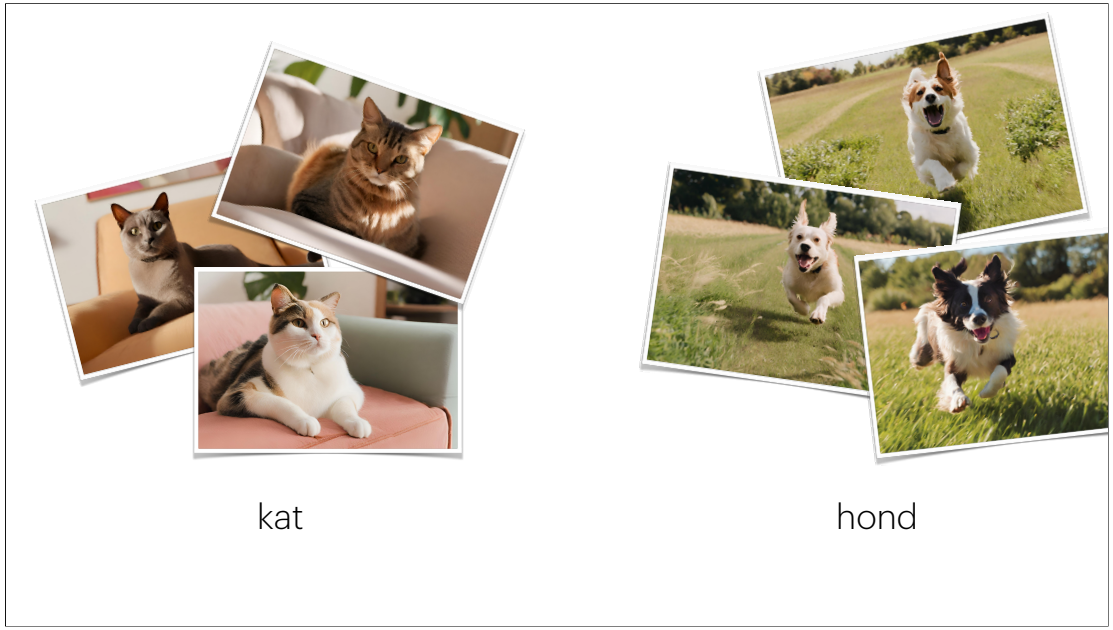
Richtvragen + uitleg

Dat gebeurt natuurlijk niet zomaar! Een computer moet net zoals wij al deze dingen leren!

Ik heb hier twee foto’s meegebracht en ik heb twee vragen voor jullie:

- Is het dier op foto 1 een kat?
- Is het dier op foto 2 een kat?

Dat is dezelfde vraag die een computer aan ons stelt en waar wij als mens op antwoorden.



Uitleg

Doe dit nu niet met 1 afbeelding van een kat maar doe dit met duizenden afbeeldingen van een kat en zo zal de computer na een tijdje weten wat een kat is. Doe dit opnieuw voor andere dieren, voorwerpen, plaatsen… om zo de computer te leren iets te herkennen.

Uitleg

In dit voorbeeld zijn het mensen zoals jij en ik die de computer trainen! Soms worden er speciale dagen georganiseerd waarop je een uurtje of een hele dat de computer kan gaan trainen om dingen te herkennen, via internet kan je ook speciale programma's downloaden waarmee je je eigen AI-model kan gaan trainen om dingen te herkennen…

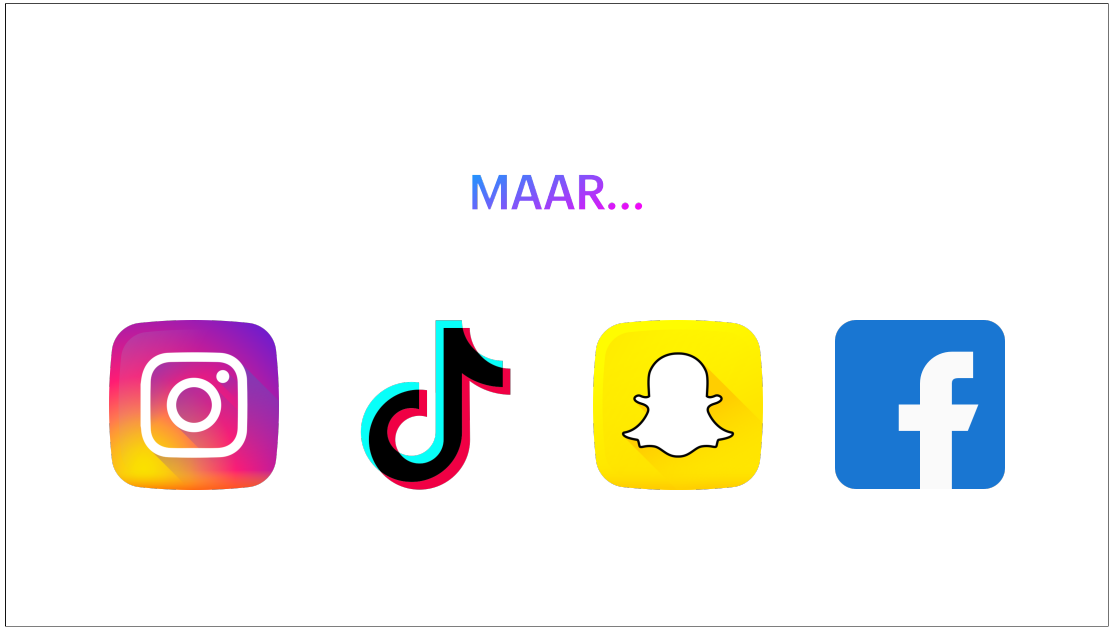
Uitleg

Als je een AI echter genoeg getraind hebt, kan je de AI ook een andere AI laten trainen! Zo leren computers dus niet alleen van ons maar ook van elkaar.

MAAR...

Uitleg

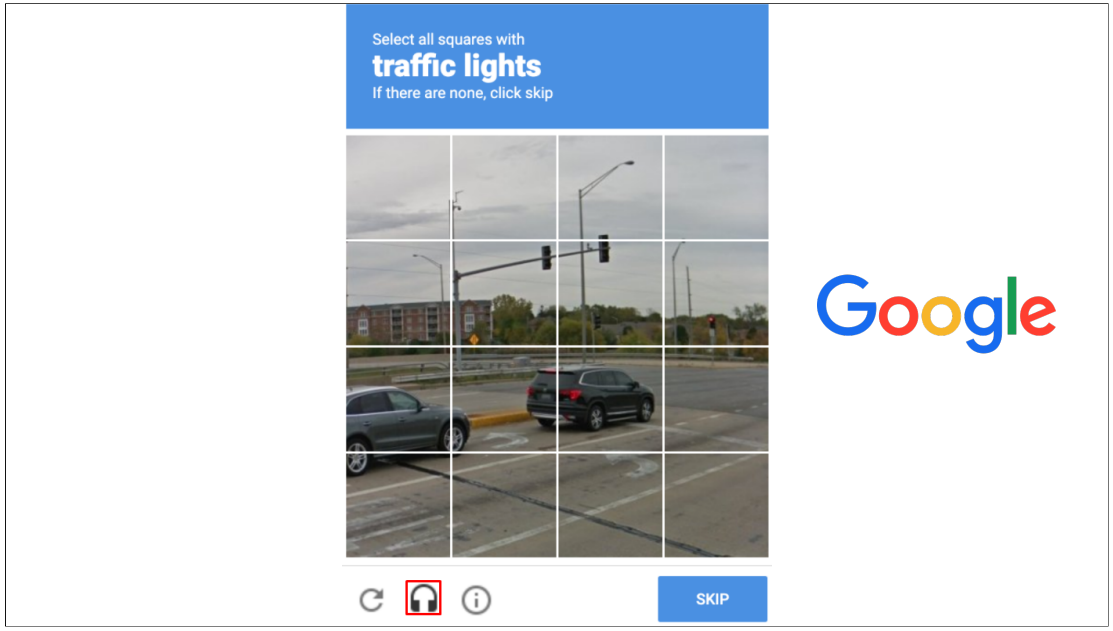
Grote bedrijven zoals Facebook en Google doen dit nog op andere manieren!



Richtvraag + uitleg
Wie heeft er ooit al eens op TikTok een tag geplaatst bij een video van zijn of haar kat?

- Voila! Nu heb je de AI van TikTok getraind!

Op deze manier leren de AI's van deze bedrijven de wereld kennen. Allemaal heel leuk, want nu kan je op TikTok snel zoeken naar een filmpje waarin een kat voorkomt! Klinkt leuk hé!



Richtvragen + uitleg

We gaan nog een stapje verder:

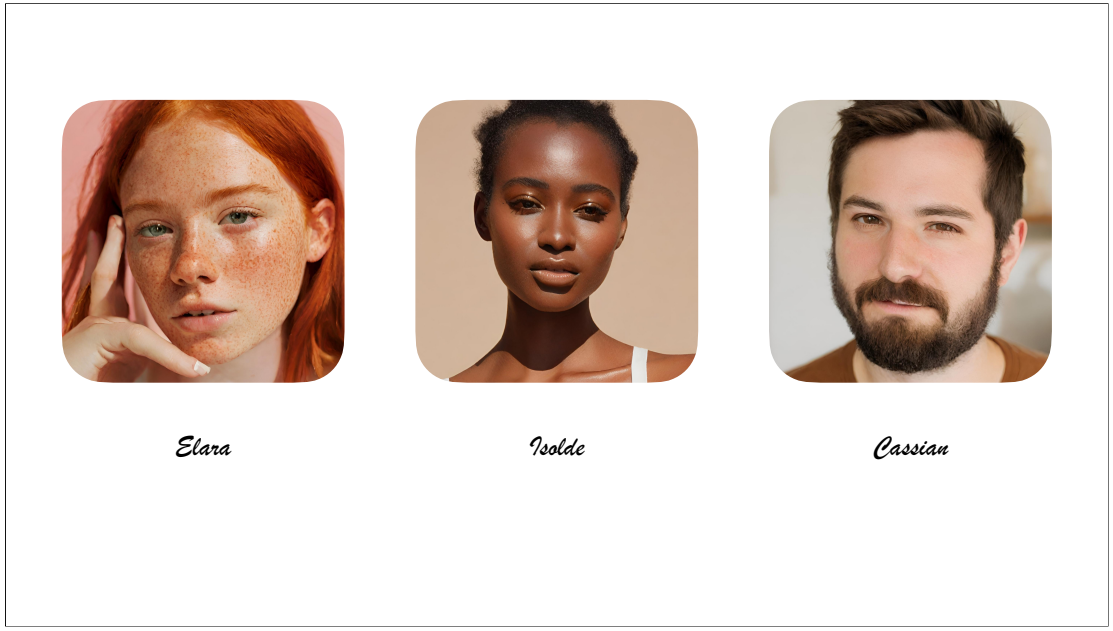
- Wie kent deze? (Captcha of ReCaptcha codes - deze vragen om bijvoorbeeld de delen van een foto aan te duiden waar er een verkeerslicht in voorkomt.)
- Wat doet dit? (Zorgen ervoor dat enkel een mens kan inloggen op bijvoorbeeld Instagram.)
- Weet je welk bedrijf deze codes maakt? (Google)

Op deze manier hebben wij allemaal de AI van Google getraind! En dat heeft Google geen euro gekost! (Niet echt eerlijk he?)

MAAR...

Uitleg

Het gaat nog verder!



Richtvraag + uitleg

- Heb je ooit al eens op Instagram, TikTok, Facebook… iemand getagd?

Je bent niet alleen! Er zijn heel wat mensen die dit doen! En je raadt het nooit: deze sites slagen al die namen op en bouwen zo een AI die jou kan herkennen. Klinkt ook leuk? Niet?

Uitleg + richtvraag
Google, Facebook (die ook de maker van Instagram is), SnapChat… zijn natuurlijk bedrijven die geld moeten verdienen zodat ze hun personeel en alle materiaal dat nodig is om hun websites en AI te maken en te onderhouden te betalen.

En daar gebeurt iets waar we niet altijd bij stilstaan: alle namen en foto's die erbij horen verkopen ze aan bedrijven die dit willen!

- Heb je, toen je een account aanmaakte bij SnapChat, Facebook, Instagram, TikTok… de 'gebruikersovereenkomst' - dat is de tekst die je krijgt als je een account maakt - gelezen voor je op 'Akkoord' of 'Maak account' drukte?

Neen? Dan heb je deze bedrijven toestemming gegeven om jouw gegevens door te verkopen. De kans bestaat dus dat ze jou in Amerika of in China al kennen, zonder dat je er ooit geweest bent! Gewoon door foto's op sociale media te plaatsen en ze eventueel te taggen.

Uitleg + richtvraag
Zo was er in Amerika een advocatenkantoor dat een rechtszaak had aangespannen tegen de eigenaar van het stadium. In het stadium waren camera's met gezichtsherkenning geïnstalleerd. De eigenaar van het stadium had een programma gekocht waarin foto's van de website van het advocatenkantoor, foto's van Facebook… van de advocaten in waren gestoken en via AI werden deze gezichten herkend. Een advocate die met haar dochtertje naar een concert in het stadium wou gaan kijken, mocht niet meer binnen.

- Wat denken jullie hiervan? Kan dit zomaar?

Dit is een manier waarop AI niet goed gebruikt wordt! En hier zie je ook dat, hoe leuk het ook is om foto's op sociale media te plaatsen, ze soms op een manier gebruikt worden waar je zelf nooit aan gedacht hebt!

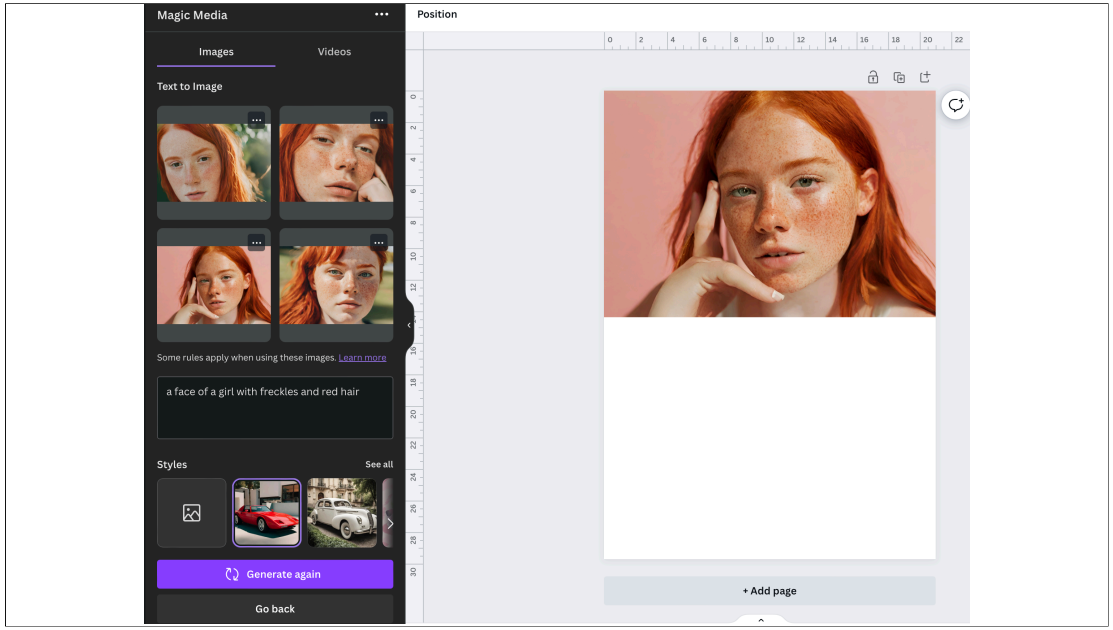
Elara

Isolde

Cassian

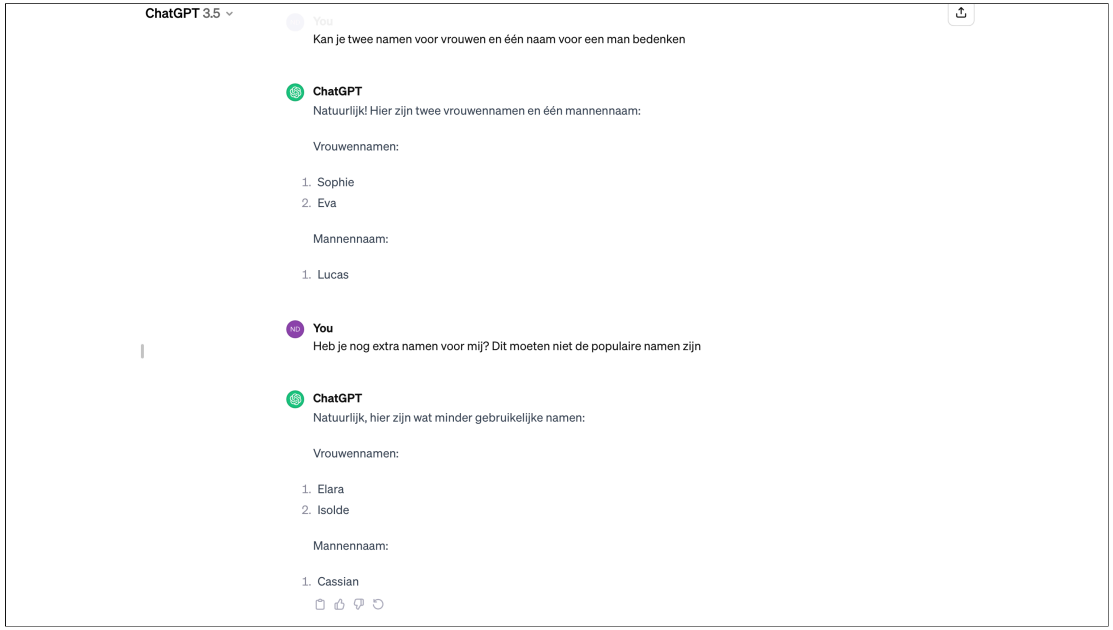
Uitleg

Een klein weetje: mensen die je op de foto’s van daarnet zag, bestaan niet echt! En zelfs hun namen heb ik niet zelf bedacht!



Uitleg

Ik stelde gewoon de vraag aan AI om mij deze foto’s te maken. In het geval van dit meisje stelde ik de vraag ‘Maak mij een foto van het gezicht van een meisje met sproeten en rood haar’. Dit was het resultaat!



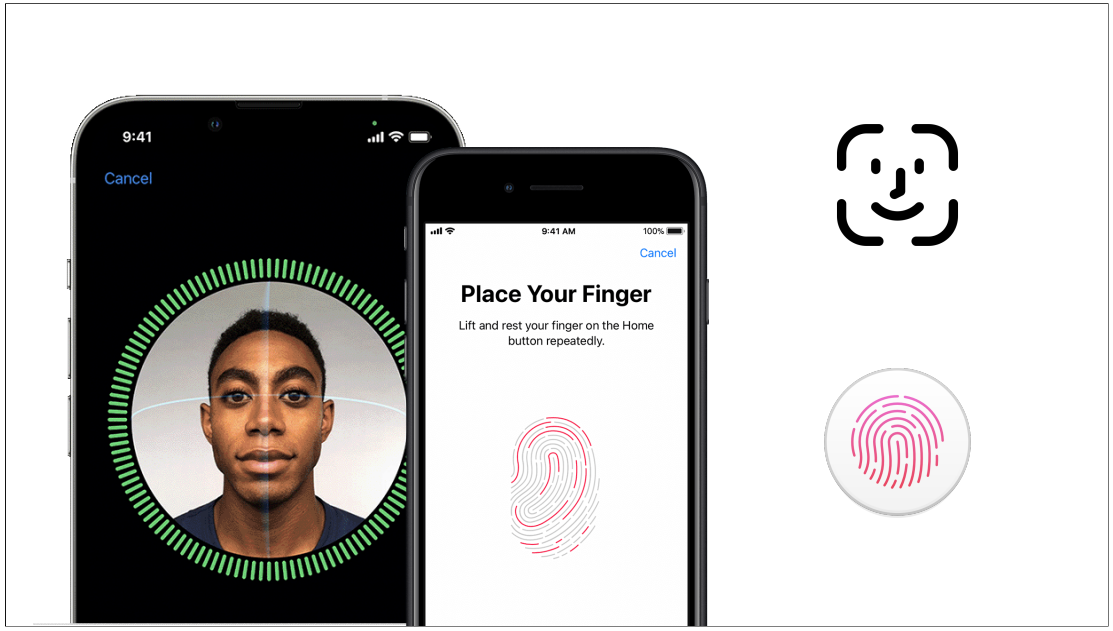
Uitleg + richtvraag

Daarna vroeg ik dit aan de AI.

- Wat vinden jullie daarvan?

Uitleg

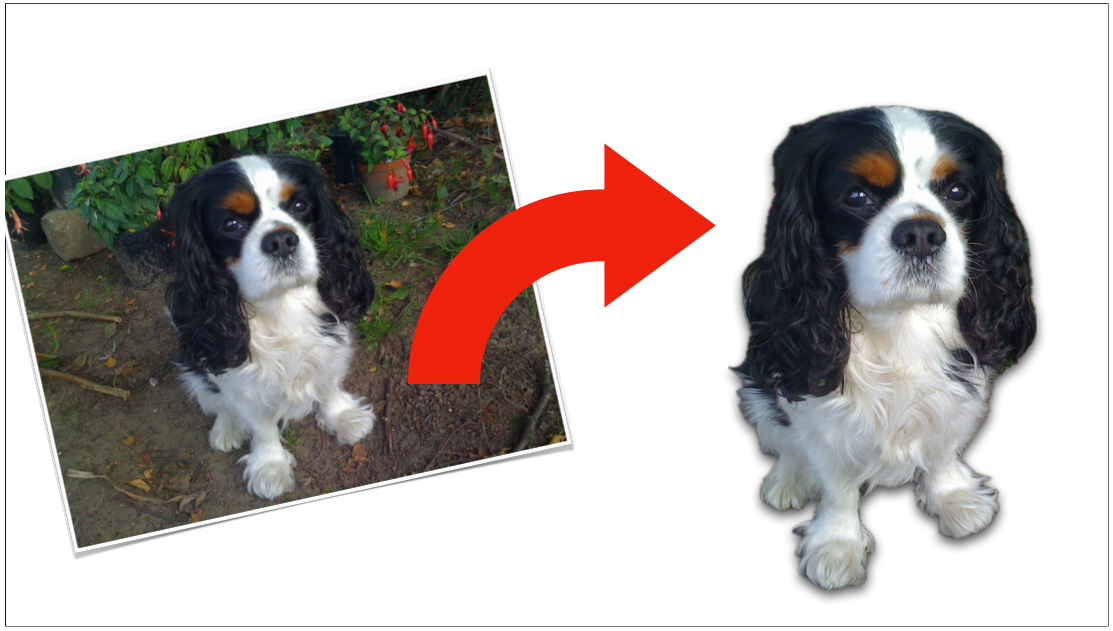
Nu we eens even achter de scherm gekeken hebben van AI, gaan we eens kijken waar we AI al kunnen tegenkomen in het dagelijkse leven. Dit zijn natuurlijk maar enkele voorbeelden! Er zijn er nog meer!



Uitleg

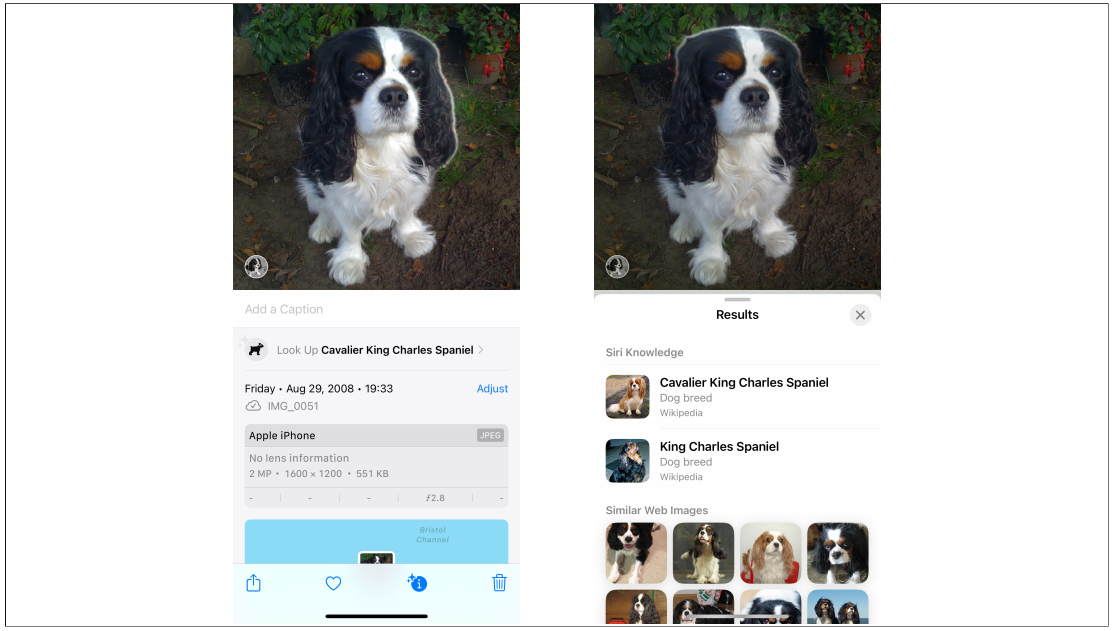
Je kan tegenwoordig op heel wat smartphones inloggen door je vinger of je gezicht te scannen. Hiervoor wordt ook AI gebruikt! Je ‘traint’ je smartphone door eerst je vinger of gezicht op verschillende manieren te scannen. Deze informatie wordt opgeslagen in iets wat men een ‘neuraal netwerk’ noemt. Dit kan je een beetje vergelijken met hoe onze hersenen werken.

Als je de smartphone ontgrendelt, wordt je vinger of gezicht opnieuw gescand en wordt alle vergeleken met de informatie die zich in het neuraal netwerk bevindt. Wanneer dit gelijk is, zal je telefoon ontgrendelen.



Uitleg

Op deze foto heeft AI het onderwerp van de foto (Ypsi - de hond) van de achtergrond gescheiden. Zo kan je een sticker maken die je als antwoord op een bericht kan sturen of kan je de hond, zonder de achtergrond gebruiken in een presentatie!



Uitleg

In deze foto zie je opnieuw de foto van Ypsi. Hier weet de AI ons te vertellen dat Ypsi een Cavalier King Charles Spaniël is. We kunnen zelfs meer informatie vragen en zien zo meer foto’s van hetzelfde hondenras en we krijgen zelfs een link naar de Wikipedia-pagina over de Cavalier King Charles Spaniël.

(Andere voorbeelden: foto’s van bloemen, bijen…)

Uitleg

We hebben al heel wat van AI gezien nu. Tijd om zelf aan de slag te gaan met AI!

Uitleg

Voor we aan de slag gaan: de meeste van de foto’s die je in daarnet op het bord zag, zijn gemaakt door AI! En dat kunnen jullie zelf ook doen!

www.canva.com

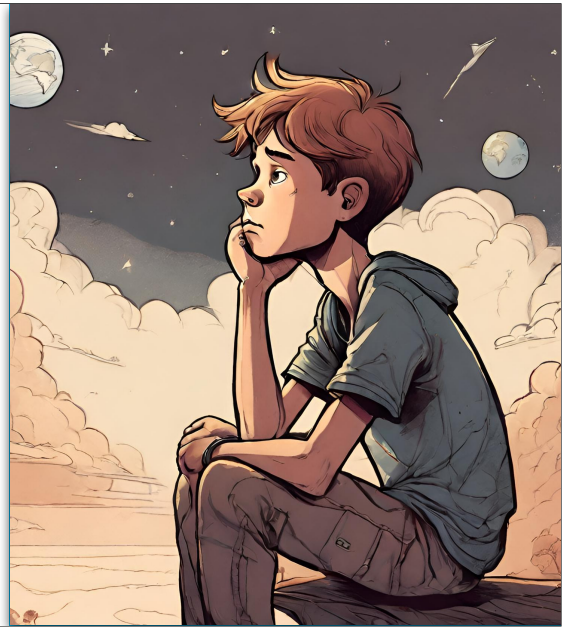
Uitleg
Om te starten mag je allemaal even surfen naar www.canva.com en daar op ‘Inloggen’ klikken. Dan log je in met je Google Account van school.

Voor de leerkracht
Voor dit deel gebruik je Canva en laat je de leerlingen deze AI-tools verkennen (zie ook de lesfiche met extra tips om bepaalde ‘nadelen’ van AI te bespreken):

- Magic Write (nut en manier van toepassen hiervan bespreken!)
- Magic Edit (veranderen van een afbeelding)
- Zelf een afbeelding maken (neemt veel rekenkracht! Dus denk goed na voor je zomaar afbeeldingen gaat maken.)

Onthouden!

- AI is nuttig!
- AI kan ons helpen!
- Jij bent zelf verantwoordelijk!



Uitleg

AI kan nuttig zijn als je het op de juiste manier gebruikt! Het kan je helpen om een idee dat in je hoofd zit uit te leggen. Het kan je helpen om een tekst te schrijven, om dieren te herkennen en zoveel meer.

Maar jij blijft zelf verantwoordelijk voor het goede gebruik van AI! Gebruik de tekst die een AI schreef als hulp en schrijf daarna zelf de tekst. Kijk na of, wat de AI geschreven heeft, wel correct is. Werk geen foto's van andere bij zonder dat ze het zelf weten en plaats deze foto's zeker niet op sociale media!

Na deze les hebben jullie er van mij heel wat verantwoordelijkheid bijgekregen. Jullie kunnen er nu voor kiezen om deze te nemen en AI op een creatieve manier te gaan gebruiken of AI jullie te laten helpen op een goede manier. Ik hoop dat jullie daarvoor kiezen!