**Kunstmatige intelligentie**

Kunstmatige/artificiële intelligentie is een wetenschappelijke veld waarin het creëren en gebruik van AI wordt besproken. Je hebt vast wel in films zoals The Matrix en Terminator gehoord van de Singularity die de mensheid wilt vernietigen, hoe heeft dit onderwerp met informatica en jouw te maken?

Een AI wordt vaak verdeeld tussen twee soorten, “strong” AI en “weak” AI:

**Weak AI**

Weak AI bestaat al in onze maatschappij, een Tesla auto berekent wat het ziet en probeert niet de auto te crashen, het programma is gemaakt om de de auto te besturen en het kan niks anders. Dit is gebaseerd op mechanica zoals machine learning. Een weak AI is dus een AI met maar een doel. Het verschil tussen een weak AI en een mens is dat de AI nooit zal denken aan de consequenties. Wanneer je de opdracht geeft aan een weak AI om zo veel mogelijk ijsjes te maken kan het alle mensen vermoorden, veranderen naar een pasta en zo vlees ijsjes maken.

In onze samenleving wordt weak AI toegepast op verschillende industrieën, omdat een weak AI sneller en efficiënter is dan een mens kan het gemakkelijk simpele taken en banen vervangen. Dit heeft gevolgen voor allerlei industrieën, de mensen die hun banen verliezen zijn vaak niet in staat om betere opleidingen te zoeken. Het kan resulteren in massale werkloosheid en economische crisis.

**Strong AI**

Strong AI bestaat nog niet voor ons, maar in theorie zal het een programma zijn dat de volledig het diepte van menselijk begrip en logica kunt volgen, waaronder dus ook emoties. Het verschil tussen deze vorm van AI en een mens is dat de AI veranderingen kan brengen in zijn programmering. Een mens doet miljoenen jaren erover om zijn brein significant te verbeteren, een computer kan makkelijk een nieuw gpu toevoegen en nog sneller denken.

**#VRAGEN**

**Vragen:**

Dit is natuurlijk een generalisatie van dit onderwerp en er kan veel dieper op worden ingegaan. Zo kunnen er meerdere vragen worden gesteld hierover.

Deze vragen hebben geen concrete antwoorden, ze zijn reflecties van wie je bent en hoe je denkt. Probeer het standpunt van jouw antwoord te nemen en het te discussiëren met iemand met een verschillend standpunt.

1. Wat is een utopia die zich kan voldoen met AI?
2. Wat is een dystopia die zich kan voldoen met AI?
3. Hoe moet je AI controleren?
4. Vanaf wanneer is AI een mens?

#ANTWOORDEN

**Antwoord vraag 1:**

In een wereld waarin de mensheid succesvol AI leert te controleren zal AI wetenschappelijke velden zoals natuurkunde en wiskunde ondersteunen of zelfs overnemen, hierdoor zal de kwaliteit van menselijk leven omhoog gaan.

**Antwoord vraag 2:**

In een wereld waarin de mensheid AI heeft gemaakt zonder het te kunnen controleren zal de AI de mensheid kunnen manipuleren tot het punt waarbij we allemaal moeten buigen aan een AI overlord. Niet een onbekend probleem.

**Antwoord vraag 3:**

Dus, de sleutel tot een AI utopia is het controleren van de AI. Hoe kunnen we dit doen? Volgens de populaire science fiction schrijver “Isaac Asimov” kan je door middel van drie wetten een AI controleren.

1. Een robot mag een mens geen letsel toebrengen, noch, door passief te blijven, een mens letsel laten overkomen.
2. Een robot moet de door mensen gegeven orders gehoorzamen behalve wanneer die orders in strijd zijn met de Eerste Wet.
3. Een robot moet zichzelf beschermen zolang of voor zover dat niet met de Eerste of Tweede Wet in strijd is.

Hoewel deze wetten de grootste problemen oplossen, heeft het toch loopholes. Zo kan een AI een de politiek in gaan, het kan nog steeds mensen besturen zonder dat de drie wetten worden verbroken.

**Antwoord vraag 4:**

In het geval van strong AI kan een robot zelfbewustzijn claimen, maar waar kunnen we de lijn van zelfbewustzijn neerzetten?

In het gedachte-experiment van Frank Jackson wordt de volgende situatie beschreven.

*Mary is meisje dat is opgegroeid in een zwart en witte kamer. Er is een TV in zwart-wit. Mary kan zichzelf niet zien. Ze besteedt haar hele leven om kleuren te bestuderen, wat is blauw, wat is rood etc. Ze ontdekt de golflengtes dat de menselijke oog kan innemen en hoe de brein dit opneemt. Op haar 18e verjaardag krijgt ze als cadeau een rode appel, leert Mary nu iets nieuws?*

De vraag achter dit gedachte-experiment is of er een verschil is tussen het leren van iets en het ervaren van iets. Dit is ook appliceerbaar op het idee van bewustzijn. Als een strong AI (we noemen hem Karel) alles leert over het brein en het brein kan simuleren, heeft Karel dan bewustzijn bereikt?