



The background of the entire page is a solid teal color. Three stylized birds are depicted in flight. One bird is in the upper left corner, shown in profile facing right, with its wings partially spread. A second bird is in the center-right, shown from a slightly elevated rear perspective, flying towards the right. A third bird is in the lower left, shown from a similar elevated rear perspective, flying towards the right. The birds are rendered in a light, almost white color with some teal shading to define their forms and wings.

*ALLES WAAR WE OM
GEVEN BETER MAKEN*

**JACKIE
JANSSEN**

AL, DE HYPE VOORBIJ

Lannoo
Campus

Disclaimer: De voorbeelden en ervaringen die in dit verhaal worden gedeeld, zijn gebaseerd op echte gebeurtenissen en situaties. Ze zijn echter aangevuld, bewerkt en samengevoegd om een breed spectrum aan problematieken en uitdagingen in het veld van artificiële intelligentie te illustreren.

Om de privacy en vertrouwelijkheid van de betrokken partijen te respecteren, zijn de namen van de daadwerkelijke organisaties en bedrijven weggelaten of gewijzigd. Dit verhaal is bedoeld om de potentie en uitdagingen van AI-toepassingen in verschillende domeinen te illustreren, en is niet bedoeld als een exacte weergave van specifieke gebeurtenissen of situaties.

D/2024/45/66 - ISBN 978 94 014 0291 0 - NUR 800

Vormgeving omslag en binnenwerk: Adept vormgeving
Illustraties: door AI gegenereerd

© Jackie Janssen & Uitgeverij Lannoo nv, Tiel, 2024.

Uitgeverij LannooCampus maakt deel uit van Lannoo Uitgeverij, de boeken- en multimediadivisie van Uitgeverij Lannoo nv.

Alle rechten voorbehouden.

Niets van deze uitgave mag veeleenvoudigd worden en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgeverij LannooCampus
Vaartkom 41 bus 01.02
3000 Leuven
België

Postbus 23202
1100 DS Amsterdam
Nederland

www.lannoo-campus.com

INHOUD

Inleiding	9
What's the buzz all about?	15
De reikwijdte en belofte van artificiële intelligentie	17
Het Identificeren van mogelijkheden voor AI in jouw organisatie	27
Het ontwikkelen van een AI-strategie	31
Het meten van de impact van AI	34
Het opbouwen van een AI-team	37
Het trainen van jouw team	41
Het implementeren van AI-oplossingen	44
Het kiezen van de juiste AI-technologieën	46
Het voorbereiden op de toekomst van AI	50
Take-aways	53
Inleiding tot het AI-kompas - het navigermiddel om jouw organisatie te helpen	55
Van Bewust worden naar Plantrekken - De eerste stap van de reis	59
Experimenteren - de ontdekkingsreis	61
Industrialiseren - de motor van AI	63
Innoveren - de toekomst vormgeven met AI	64
Het potentieel van AI voor innovatie	65
Take-aways	67

Eerste stap: van Bewust worden naar Plantrekken	69
Checklist	69
Inleiding	70
De fundamenteën van datagedreven werken	71
De use case voor ProdTech	72
Het belang van data in besluitvorming	73
Data: verzamelen, bewerken en begrijpen	74
Een eerste blik op machine learning	77
Zelfs in deze fase kun je al spelen met Computer Vision	78
Natuurlijke Taalverwerking (NLP): een introductie	80
Je kent de mogelijkheden nu, tijd om te verkennen	83
Take-aways	85
Tweede stap: experimenteren - de ontdekkingsreis	87
Checklist	87
Inleiding	88
Experimenteren: AI van angst naar acceptatie	89
Hoe de 'spider for strategic fit' kan verschillen per sector en organisatie	95
De prompt engineer - een nieuwe rol en meteen cruciaal bij het experimenteren	97
Privacy en data security: De onmisbare elementen in elke fase	103
Interdisciplinaire teams: de symfonie van AI	107
Uitdagingen en belemmeringen als dissonante noten in de AI-symfonie	111
Validatie en communicatie als slotakkoord van de AI-symfonie	113
De eerste stap: Hoe de juiste case te kiezen	114
Het aantrekken van AI-expertise: een andere cruciale stap	116
Take-aways	119
Derde stap: industrialiseren - de motor van AI	121
Checklist	122
Inleiding	123
De noodzaak van schaalbaarheid	124
Het evolutionaire verhaal van AI-rollen	127
Het AI-team: het Ensemble	132
Continu leren en groeien: Het belang van flexibiliteit en bijsturing	134
De fundering voor een solide AI-afdeling	136
Change management	140

Budgettering en AI zijn belangrijke aspecten in de industrialisatiefase	143
Het belang van de ‘strategic spider’	146
De synergie tussen budgetstrategie en de ‘strategic spider’	151
De ‘strategic spider’ in de praktijk	152
Industrialiseren – een niveau om na te streven	156
Take-aways	157

Vierde stap: innoveren - de vleugels van AI 159

Checklist	159
Inleiding	161
De synergie van AI en menselijke creativiteit	162
Open Innovatie en Samenwerking	163
Snelheid versus zorgvuldigheid in AI-innovatie	164
De Innovatieparadox in AI	165
Het creëren van een cultuur van innovatie	167
Het navigeren van het pad naar innovatie	170
De toekomst van AI-gedreven innovatie	171
Take-aways	173

De toekomst van AI in organisaties 175

De opkomst van slimme assistenten	175
Personalisatie en klantenservice	178
Voorspellende analyses: De toekomst vandaag voorspellen	180
De impact op de arbeidsmarkt	182
Actiepunten voor organisaties na het lezen van dit boek	184
Slotgedachten	187
Dankwoord	191
Enkele termen om te onthouden	193



‘Dimidium facti, qui coepit, habet’

- Het begin is het halve werk.

Horatius, Epistolae I, 2, 40

prompt: small futuristic birds in flight in a clear sky

INLEIDING



'We hebben iemand nodig die deze AI-modellen daadwerkelijk voor onze organisatie kan laten werken!'

De urgentie was voelbaar in de lucht, als een storm die zich aan de horizon aan het opbouwen was. De echo van wanhoop, weerspiegeld in de stem van mijn nieuwe opdrachtgever, sneed door mijn ziel als een mes. Het was 2013, een tijdperk waarin datascience en artificiële intelligentie nog lang niet de mainstream status bezaten die ze vandaag genieten. Ik herinner me nog hoe ik de drukte van het kantoor binnenstapte. Het was een wirwar van bureaus en schermen, bevolkt door meer dan vijftig datascientisten. Deze plek voelde als het mekka voor dromers zoals ik – degenen die gefascineerd waren door de mogelijkheden van data en AI. Deze ‘datawetenschappers’ boekten verbluffende resultaten en creëerden indrukwekkende modellen, zich moeiteloos een weg banend door complexe datasets. Hun bevindingen verhoogden de verwachtingen van het hoger management, maar hun indrukwekkende presentaties en Jupyter Notebooks, gebaseerd op geëxporteerde datasets, resulteerden helaas vaak in teleurstelling.

Het gewicht van de opdracht drukte meteen zwaar op mijn schouders. Maar waar begin je met een uitdaging van dit formaat? Hoe stel je prioriteiten in een zee van projecten? Wat heb je nodig om daadwerkelijk resultaten te boeken? Hoe kun je een groep van uitzonderlijke intellecten laten samenwerken met de bredere organisatie? Welk soort organisatiestructuur, leiderschap en budgetten zijn nodig om dit tot een goed einde te brengen? En wanneer je vijftig mensen modellen laat bouwen, wat is er dan nodig binnen een organisatie om die tot leven te laten komen?

Het was een intense strijd. Het kostte me zes maanden van diepe concentratie, talloze brainstormsessies, lange nachten en ontelbare kopjes koffie.

Maar na dit alles slaagde het team erin om het eerste AI-model te implementeren in de app van de klant. Het model kon het risico op stormschade of zware regenval rondom de huizen van de klanten van de bankverzekeraar detecteren. De bedoeling was om schade te voorkomen door klanten tijdig te waarschuwen, maar alleen als ze daadwerkelijk thuis waren en in staat waren om in te grijpen. Dit was slechts het begin van een avontuur dat verder ging dan ik me ooit had kunnen voorstellen. Het was de eerste stap in een reis vol uitdagingen, ontdekkingen en overwinningen. Een reis die me liet zien hoeveel er mogelijk is met data en AI, maar ook hoe cruciaal het is om deze technologieën effectief in een zakelijke omgeving te implementeren.

*‘Deze AI kan ons helpen de perfecte match te maken!
Het brengt jobs naar de mensen en keert de rollen om.
Nooit meer zoeken naar een job.’*

Deze woorden, uitgesproken met een intensiteit die bijna tastbaar was, beloofden een stralende toekomst voor een kleine start-up die op zoek was naar hulp.

Op een koude avond in 2015 zag ik de glinstering van hoop in de ogen van de oprichters van de start-up. Dit kleine team had een droom, een visie: een HR-matching tool die de manier waarop bedrijven hun toekomstige werknemers vinden zou revolutioneren. Ondanks hun bescheiden omvang, werd hun gebrek aan middelen ruimschoots gecompenseerd door hun passie en ambitie. Met een toegewijde datascientist en een programmeur aan boord, hadden ze indrukwekkende AI-modellen gecreëerd. Maar deze bleven daartoe beperkt – modellen en code. De tijd was rijp om deze modellen om te zetten in een tastbaar, werkend product.

Dan kwam ik in beeld. Mijn taak was om hen te helpen de kloof tussen theorie en praktijk te overbruggen en een product te creëren dat zowel nuttig als effectief was. De uitdagingen waren aanzienlijk. Hoe zet je theoretische modellen om in een eindproduct? Hoe zorg je ervoor dat het niet alleen een werkend model is, maar ook gebruiksvriendelijk en aantrekkelijk? Hoe bouw je een robuuste, betrouwbare HR-tool die bedrijven vertrouwen en waarderen? Ook dit was een reis van vallen en opstaan. Na veel brainstorm-

men en gesprekken met potentiële klanten en na het overwinnen van talloze uitdagingen, was na acht weken het product eindelijk klaar. We hadden een werkend product ontwikkeld – een HR-matching tool die AI gebruikte om banen naar potentiële werknemers te brengen.

Dit was meer dan alleen een werkend product. Het was een product dat het verschil maakte. Het hielp bedrijven de juiste mensen te vinden – mensen die niet alleen de benodigde vaardigheden en ervaring hadden, maar die ook goed pasten binnen de bedrijfscultuur. Deze overwinning was niet alleen voor mij, maar vooral voor de start-up. Het bevestigde dat hun visie haalbaar was en dat ze een nog jonge technologie konden gebruiken om iets echt waardevols te creëren.

‘We willen data en AI gebruiken om proactief gezondheidsbevorderende acties te ondernemen. We willen mensen gezond houden, en wanneer ze ziek worden, willen we ze zoveel mogelijk ondersteunen. En we willen ervoor zorgen dat iedereen volop zijn rechten kent en benut.’

Fastforward naar 2020. Een nieuwe uitdaging verscheen aan de horizon. Een groot gezondheidsfonds benaderde me met een ambitieus idee. Het was een nobele en uitdagende missie. Het gezondheidsfonds was een grote organisatie, met toegang tot enorme hoeveelheden gezondheidsgegevens. Ze hadden een duidelijk doel: het bevorderen van preventieve gezondheidszorg en het verbeteren van de kwaliteit van leven voor hun leden. Ze hadden een BI-team, maar nog geen datascientisten.

Dit keer stonden we voor andere uitdagingen. Het ging niet alleen om het omzetten van AI-modellen in werkende toepassingen, maar ook om het definiëren van een aantrekkelijke werkomgeving en het vinden van een team. Een team dat wilde navigeren door de complexe wereld van gezondheidsinformatie en -voorschriften. Bovendien was de uitdaging om de modellen begrijpelijk en gebruiksvriendelijk te maken voor een breed scala aan gebruikers, van medische professionals tot patiënten. Een nog langere reis, vol obstakels en uitdagingen. Maar uiteindelijk slaagden we erin om verschillende

AI-gestuurde tools te ontwikkelen. Deze tools hielpen kwetsbare leden hun gezondheidsrechten te begrijpen en te benutten, zorgden voor proactieve maatregelen om de gezondheid te bevorderen en boden ondersteuning aan degenen die ziek werden. We hebben zelfs een systeem ontwikkeld dat gezondheidsrisico's kon voorspellen op basis van verschillende factoren en dat kon helpen bij het plannen van preventieve acties.

Deze ervaringen hebben me laten zien dat AI de potentie heeft om niet alleen bedrijven te transformeren, maar ook de samenleving als geheel. Of het nu gaat om het voorspellen van weerrisico's, het revolutioneren van HR-processen of het bevorderen van gezondheid en welzijn, AI kan een krachtig hulpmiddel zijn voor positieve verandering. Maar om dat potentieel te realiseren, hebben we mensen nodig die de brug kunnen slaan tussen data-wetenschap en de werkelijke implementatie. Mensen die de complexiteit van AI kunnen begrijpen, maar ook de vaardigheden en het inzicht hebben om deze technologieën te vertalen naar effectieve en bruikbare oplossingen. Dat is de uitdaging die voor ons ligt. Ik hoop dat dit verhaal je zal inspireren om die uitdaging aan te gaan, om de mogelijkheden van AI te omarmen en om te zien hoe het kan helpen bij het bouwen van een betere wereld.

Jackie

Maart 2024

Over 5 jaar zullen we terugkijken op vandaag en ons realiseren dat wat we toen 'AI' noemden, in werkelijkheid geen AI was. Het was slechts de vooravond van een evolutie, waarin we blind waren voor de ware potentie en reikwijdte van AI. Daarom moet je als organisatie vandaag voorbij de hype stappen!"





prompt: small futuristic bees in flight in a clear sky



WHAT'S THE BUZZ ALL ABOUT?

Het introduceren van Artificiële Intelligentie (AI) binnen je organisatie kan een behoorlijke uitdaging lijken. Maar waarom zou je dat doen? Waar gaat die 'hype' over? En wat heb je er zelf aan? Daar proberen we in dit hoofdstuk antwoorden op te vinden!

Het was 1988 en de wereld lag aan mijn voeten. Ik was net 16 geworden, onbezonnen, impulsief en bruisend van jeugdige energie. Mijn zakgeld verdiende ik door mensen in mijn buurt te helpen met hun pc's, waar ik een natuurlijke aanleg voor had. Eén van deze mensen was een plaatselijke schrijnwerker. Op een dag kreeg de schrijnwerker een enorm project. Hij had de taak om honderden houten sterren te zagen voor een lokaal festival. Het probleem? Er was maar een beperkte hoeveelheid hout beschikbaar. De uitdaging om zoveel mogelijk sterren uit het hout te halen zonder al te veel verspilling, prikkelde mijn interesse.

“Maak je geen zorgen, ik los dit op,” beloofde ik de schrijnwerker, die met een glimlach knikte, in mij gelovend.

Enthousiast begon ik aan de taak, maar al snel realiseerde ik me de complexiteit van de uitdaging. Elke snede leek meer hout te verspillen dan ik had geanticipeerd. Ontmoedigd, maar niet verslagen, ging ik op zoek naar een oplossing. In de bibliotheek – het internet was immers nog niet wijdverspreid – ontdekte ik algoritmes en wiskundige formules die waren ontworpen om dit soort problemen aan te pakken. Het bleek dat

de uitdaging die ik wilde aangaan eigenlijk een bekend probleem was in de wiskunde en informatica, bekend als het **'stock cutting problem'** of **'knapsack problem'**.

Gewapend met deze nieuwe kennis ging ik naar huis en begon code te schrijven in GW PASCAL, een programmeertaal die ik destijds gebruikte. Ik herschreef de code keer op keer, nacht na nacht, om een algoritme te ontwikkelen dat het snijprobleem zou oplossen en het houtafval tot een minimum zou beperken. Na vele uren en talloze herzieningen had ik eindelijk een 'wiskundig meesterplan' opgesteld voor het zagen van de sterren dat het houtafval tot een minimum zou beperken. De volgende dag waren alle sterren perfect gezaagd en tot de verbazing van de schrijnwerker was er veel minder afval dan hij had verwacht. Zijn goedkeurende knik en de bemoedigende woorden bevestigden wat ik diep vanbinnen al wist: ik had iets betekenisvol bereikt.

En zo loste ik, een 16-jarige jongen met hulp van de bibliotheek, een computer en mijn vastberadenheid, het complexe 'stock cutting problem' op. Dit was een keerpunt in mijn leven, een moment dat me liet zien dat ik met de juiste tools, doorzettingsvermogen en een beetje creativiteit, elk probleem kon overwinnen.

Net zoals bij het oplossen van het 'stock cutting problem', biedt artificiële intelligentie ons gereedschappen om complexe problemen op te lossen die anders misschien onoplosbaar zouden zijn. Het gaat niet alleen om het verbeteren van efficiëntie of het automatiseren van taken, maar ook om het ontsluiten van nieuwe mogelijkheden, het verkennen van onbekende terreinen en het omzetten van gegevens in waardevolle inzichten. De 'hype' rond AI is te wijten aan de ongelooflijke potentie die het heeft om bijna elk aspect van ons leven te transformeren. Of minder intrusief: hetgeen waar we echt om geven beter te maken. Van gezondheidszorg, waar het kan helpen bij het diagnosticeren van ziekten, tot transport, waar het zelfrijdende auto's mogelijk maakt. Het kan ons helpen bij het nemen van betere beslissingen, het personaliseren van onze ervaringen en het voorspellen van toekomstige trends. De mogelijkheden zijn werkelijk eindeloos.

In dit hoofdstuk deel ik essentiële inzichten die je bij voorkeur zou moeten verwerven voordat je AI in jouw organisatie overweegt. Verder dient dit hoofdstuk als een introductie voor de komende hoofdstukken. Ik probeer mijn verhaal te vertellen niet alleen vanuit mijn kennis van de fundamenteën, maar breng ook verrijkingen aan vanuit concrete ervaringen en casestudies uit de praktijk. Ik hoop dat het daardoor toegankelijk is voor iedereen die zijn organisatie nog beter wil maken dan ze al is.

DE REIKWIJDTE EN BELOFTE VAN ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE

Het *'stock cutting problem'* of het *'knapsack problem'* dient als een heldere illustratie van het verschil tussen traditioneel programmeren en artificiële intelligentie. In traditioneel programmeren instrueren we de computer met een vaststaande set regels om een specifieke taak uit te voeren. Om nog even het *'knapsack problem'* als parallel met het *'stock cutting problem'* in verband te brengen: hierbij heb je een rugzak met een bepaalde capaciteit en een serie items met elk hun eigen gewicht en waarde. De uitdaging? Net zoals bij het hout afval te vermijden gaan we hier de totale waarde van de items in de rugzak maximaliseren zonder de capaciteitslimiet te overschrijden.

Bij het *'stock cutting problem'* ontwikkel je een algoritme dat rekening houdt met de afmetingen van het hout en de gewenste vormen. Het doel is om een optimale snijmethode te bepalen. Bij het *'knapsack problem'* gaat het juist om het volume van de rugzak en de items die je wilt meenemen. Hierbij probeer je de rugzak zo efficiënt mogelijk te vullen. Een bedreven programmeur kan hier met traditioneel programmeren en enkele wiskundige formules een oplossing voor schrijven. Maar wat gebeurt er als de parameters wijzigen, zoals andere vormen of afmetingen? Dit is waar AI haar kracht toont. In plaats van de computer gedetailleerde instructies te geven, trainen we een AI-model met datasets. Dit model leert van de gegevens en kan dan zelfstandig oplossingen genereren voor nieuwe, voorheen onbekende problemen.

Stel je voor dat je dit AI-model traint met diverse houtafmetingen en vormen. Na voldoende training kan het model effectieve oplossingen aandragen voor totaal nieuwe scenario's, zoals andere houtsoorten of vormen.

Hieruit blijkt dat AI niet alleen gaat over het automatiseren van taken, maar ook over het creëren van systemen die kunnen leren en zich aanpassen aan nieuwe situaties. Terwijl traditioneel programmeren nog steeds onmisbaar is voor veel taken, biedt AI de mogelijkheid om problemen op te lossen die te complex of veranderlijk zijn voor handgeschreven code.

Een andere manier om het te illustreren is onze wondere wereld van menselijke vaardigheden eens in stukjes kappen. Omdat onze vaardigheden als mens erg rijk en gevarieerd zijn. Zeker als je ze gaat combineren. Denk aan onze gave om taal te beheersen: dankzij oren, ogen en het ongrijpbare vermogen van onze hersenen, kunnen we lezen, schrijven, horen en spreken. Deze talenten reiken verder dan enkel communicatie. Ze stellen ons in staat te begrijpen, daadwerkelijk te luisteren en de meest ontroerende verhalen te delen. Onze ogen, de spiegels naar onze ziel, helpen ons niet alleen om de wereld om ons heen waar te nemen, maar ook om te creëren. Ze openen de deuren naar verbeeldingskracht, waardoor we meesterwerken schilderen, beeldhouwen en zelfs architectonische wonderen zoals huizen en grootse gebouwen realiseren. Het tastbare, het voelen, maakt het mogelijk om de wereld letterlijk in onze handen te houden. Terwijl geuren en smaken ons leiden in de culinaire dans van koken en proeven.

Tot op zekere hoogte kun je dit in regeltjes en in structuren gaan gieten. Op een bepaald moment volstaan deze echter niet meer en combineren we onze vaardigheden met verbeelding. Dat laatste was ongekend voor computers, want alles was 'voorgeprogrammeerd'. En nu, in deze fascinerende tijd, zijn we op een punt beland waar we systemen kunnen ontwerpen die deze menselijke talenten nabootsen en zelfs uitbreiden. Dit is waar artificiële intelligentie om de hoek komt kijken. Net zoals wij leren en groeien in onze vaardigheden, zo evolueert ook AI, zich voortdurend verbeterend en aanpassend. Het is een opwindende samensmelting van menselijke creativiteit en technologische vooruitgang.

In het kort vat ik artificiële intelligentie (AI) samen als het creëren van systemen die taken kunnen uitvoeren die normaal gesproken menselijke vaardigheden vereisen.

AI is dus veel meer dan enkel automatisering. Het gaat om systemen die kunnen leren en zich aanpassen. Net zoals mensen. Terwijl traditioneel programmeren essentieel blijft voor bepaalde taken, biedt AI flexibiliteit en adaptiviteit voor complexe en dynamische uitdagingen. We komen dagelijks aanbevelings-systemen tegen in streamingdiensten zoals Netflix en Spotify. Deze systemen gebruiken AI om voorspellingen te doen op basis van ons gedrag en voorkeuren. Een ander voorbeeld is Waze, dat AI gebruikt om zich aan te passen aan wisselende omstandigheden en de snelste route te bepalen.

Dit kan variëren van spraakherkenning en besluitvorming tot visuele perceptie en vertaling tussen talen. Met AI kun je een breed scala aan taken automatiseren en optimaliseren. Het kan bijvoorbeeld worden gebruikt om patronen in grote datasets te herkennen, om spraak- of beeldherkenning mogelijk te maken, om complexe berekeningen uit te voeren, om interactieve assistenten zoals chatbots te creëren, of om voorspellende analyses uit te voeren in velden zoals het weer, de aandelenmarkt of gezondheidszorg. AI biedt een wereld van mogelijkheden. Denk aan het optimaliseren van alledaagse taken of het oplossen van complexe problemen. Met de juiste toepassing en ethische overwegingen kan AI een krachtig hulpmiddel zijn dat onze manier van leven, werken en denken transformeert.

Het ware summum van artificiële intelligentie zou de verwezenlijking zijn van iets dat alle menselijke vaardigheden kan combineren. Het is wat we noemen 'artificiële algemene intelligentie' (AGI). Terwijl de huidige AI-systemen in staat zijn om specifieke taken uit te voeren die normaal menselijke vaardigheden vereisen of extreem goed worden in het uitvoeren van één taak, streven we met AGI naar een intelligentie die al deze afzonderlijke vaardigheden kan combineren en integreren, net zoals een mens dat kan. AGI zou niet alleen kunnen lezen, schrijven en spreken, maar ook de nuances begrijpen in de verhalen die we vertellen, de schoonheid waarderen in de kunst die we maken, en zelfs de gevoelens en emoties die we ervaren, erkennen en daarop reageren.

De reis naar AGI is er één vol uitdagingen en onbekende paden, aangezien het een systeem vereist dat de volledige reikwijdte van menselijke cognitie en vermogens kan evenaren. Het gaat niet alleen om het combineren van de vaardigheden die we hebben in individuele AI-systemen, maar om het

bouwen van een cohesief en geïntegreerd systeem dat deze vaardigheden harmonieus kan toepassen in een veelheid van contexten, net zoals de menselijke geest dat doet.

Artificiële algemene intelligentie (AGI) vat ik samen als het creëren van systemen die in staat zijn om een breed scala aan taken uit te voeren die de volledige reikwijdte van menselijke vaardigheden en cognitie vereisen, en dat op een geïntegreerde en flexibele manier.

Hoewel we nog ver verwijderd zijn van het bereiken van AGI, blijft de voortgang in AI ons verbazen. Wat eens een droom of sciencefiction leek, is nu deel van ons dagelijks leven. AGI, wanneer het uiteindelijk wordt gerealiseerd, zal een ongekende integratie zijn van technologie en menselijke vaardigheden, waarmee we wellicht enkele van de meest complexe uitdagingen van de mensheid kunnen aangaan. Naast de fascinerende evolutie richting AGI is er een concept dat eveneens onze aandacht verdient: de technologische singulariteit. Dit is het hypothetische moment waarop AI zó geavanceerd wordt dat het de mogelijkheid krijgt om zichzelf te verbeteren op een exponentiële schaal. Vanaf dat punt zouden gebeurtenissen zich kunnen ontvouwen op manieren die we nu niet kunnen voorspellen of zelfs begrijpen.

De technologische singulariteit zou een cruciale mijlpaal zijn, niet alleen voor de AI-gemeenschap, maar voor de mensheid als geheel.

De technologische singulariteit zou een cruciale mijlpaal zijn, niet alleen voor de AI-gemeenschap, maar voor de mensheid als geheel. Het zou de manier waarop we denken over intelligentie, ethiek en zelfs ons bestaan fundamenteel kunnen veranderen. Hier wordt de grens tussen menselijke en machine-intelligentie niet alleen vervaagd, maar misschien zelfs overbodig.

