

TEKST KIM LOOHUIS

LARRY ELLISON

GenAI gaat alles veranderen

Volgens Oracle-CTO Larry Ellison staan we aan de vooravond van grote veranderingen door de komst van generatieve AI. 'Iedereen wil weten wat er staat te gebeuren. Dat zal ik jullie vertellen: we gaan een wereldwijde race zien om betere AI te bouwen.'

Generatieve AI (genAI) wordt waarschijnlijk een ontwrichtende nieuwe technologie. 'Wat OpenAI bereikte met ChatGPT verbaasde henzelf. Het succes ligt in de enorme hoeveelheid trainingsdata die ze het model hebben gevoerd', zegt Ellison op het hoofdpodium van Oracle CloudWorld 2023 in Las Vegas. Hoewel genAI nieuwe kansen biedt, zijn er ook risico's, al lijkt Ellison daar niet echt van onder de indruk. 'Alle nieuwe ontwikkelingen kennen risico's en kunnen potentieel worden misbruikt.' Zo noemt hij vuur, speren en kernenergie. 'Maar uiteindelijk hebben ze ons leven allemaal beter gemaakt.'

Drijvende kracht

Een groot deel van de keynote sprak de Oracle-CTO over de huidige uitdagingen in gezondheidszorg, security en landbouw. Hij zette uiteen welke kansen AI – en dan

ORACLE-CTO LARRY ELLISON



met name genAI – zal gaan bieden voor bedrijven en organisaties, ook al staat de technologie nog in de kinderschoenen en zijn er voornamelijk flinke uitdagingen bij de concrete adoptie ervan. Duidelijk is wel dat Ellison zijn organisatie

als een van de drijvende krachten achter de disruptie door genAI ziet de komende jaren, onder meer doordat het bedrijf beschikt over een enorme cloudinfrastructuur, autonome databases en een aantal van de grootste datasets ter wereld.

'Is generatieve AI de belangrijkste nieuwe computertechnologie ooit? Waarschijnlijk wel. Eén ding is zeker, we staan op het punt om erachter te komen, want er worden ontelbare miljarden dollars geïnvesteerd in generatieve AI en large languagemodellen.'

Snelheid is cruciaal

Ellison is ervan overtuigd dat AI verantwoordelijk is voor vele innovaties de komende jaren, zoals zelfrijdende auto's, en een nieuw, Chinees antiviraal geneesmiddel dat alle Covid-varianten en aanverwante virussen kan behandelen. 'AI is going to make our lives better.' Een van de dingen die cruciaal zijn voor de ontwikkelingen binnen AI, is het met grote snelheid verwerken van grote hoeveelheden data. 'Tijd is geld en cloud providers die sneller AI-modellen kunnen trainen zullen een voordeel hebben vanwege de schaal van de benodigde gegevens.' En dat is precies waarin de Oracle Cloud zich onderscheidt van andere providers, zegt Ellison.

'Wij bieden remote data memory access. Dat RDMA-netwerk zorgt ervoor dat we data razendsnel van de ene naar de andere computer

kunnen versturen. Daarmee is onze cloud veel sneller en vele malen goedkoper dan andere clouds voor het trainen van AI-modellen.'



'Tijd is geld en cloud providers die sneller AI-modellen kunnen trainen zullen een voordeel hebben vanwege de schaal van de benodigde gegevens'



Menselijke fouten elimineren

Oracle maakt al jaren gebruik van AI, maar 'genAI is transformational', stelt Ellison. Reden voor het bedrijf om AI in het hart te zetten van alles dat het doet. 'Dat heeft gevolgen voor de manier waarop we applicaties bouwen en draaien. We schrijven software niet langer zelf in Java, maar laten het genereren in ons low-code platform: APEX. Vrijwel alle nieuwe softwareprojecten die we starten, genereren we met APEX.' Een groot voordeel van het genereren van softwarecode is volgens Ellison dat er geen security bugs worden gegenereerd. 'Vrijwel alle security incidenten worden veroorzaakt door mensen. Door de mens uit het proces te halen, maken we applicaties veiliger.' Dat niet alleen, doordat er minder ontwikkelaars nodig zijn, kunnen teams kleiner worden wat weer geld bespaart. Daarnaast kan software veel sneller worden gebouwd. 'Dat wil overigens niet zeggen dat developers bij Oracle nu moeten vrezen voor hun baan', zegt Ellison. 'Mensen worden nu op andere plekken ingezet, zodat we grotere projecten aankunnen, zoals het bouwen van grotere applicaties of meer applicaties in een korter tijdsbestek.'

Gespecialiseerde modellen

Volgens Ellison is er slechts een handjevol bedrijven dat zich richt op het maken van fundamentele AI-modellen, maar gaan we een opkomst zien van organisaties die zich richten op gespecialiseerde modellen. Deze modellen moeten getraind worden met grote hoeveelheden data, en daar is de Oracle Cloud een uitgelezen plek

voor, stelt de CTO. Niet alleen door de autonome databases, maar ook door het nieuwe Data Intelligence Platform. 'Klanten gaan niet zelf aan de slag met het bouwen van LLM's, maar zullen voortbouwen op een bestaand fundament.' Deze gespecialiseerde tools moeten werknemers in allerlei branches helpen bij hun werk, bijvoorbeeld bij diagnostisering in de zorg en het bepalen van een persoonlijk behandelplan voor de patiënt. Belangrijk daarvoor is dat alle data in de zorg wordt opgeslagen. 'Dat is nu nog lang niet het geval, er zijn nog veel analoge of vluchtige data in bijvoorbeeld een ziekenhuis. Maar juist die gegevens kunnen AI-modellen trainen om gepersonaliseerde zorg mogelijk te maken.'

Betere beslissingen nemen

Volgens Ellison kan de technologie van Oracle een economische oplossing bieden voor verschillende problemen in de wereld, door de schaal van Oracle Cloud, de mogelijkheid om te automatiseren



en om op een veilige manier technologie te genereren. Als voorbeeld gaf hij Oracle's Public Health Data Intelligence Platform, waarbij het bedrijf nationale gezondheidsgegevens van de gehele bevolking samenvoegt. 'Als je al deze gezondheidsgegevens op één plek zet, levert dat enorme voordelen op. Wanneer je de AI-modellen gaat trainen, heb je namelijk duizend keer meer gegevens dan vroeger. Deze enorme schat aan gegevens helpt artsen veel betere beslissingen te nemen over welke medicijnen ze





34

bijvoorbeeld moeten geven. En dat levert betere resultaten op tegen veel lagere kosten', zegt Ellison.

Een betere toekomst

Maar niet alleen uit de zorg heeft de Oracle-CTO voorbeelden. Hij vertelt hoe autonome systemen, cloud, robotica en genAI ook kunnen worden gebruikt in de landbouw om de hoeveelheid water en het benodigde land die nodig zijn om gewassen te verbouwen, te verminderen en de CO2-emissie te beperken. 'Landbouw is verantwoordelijk voor meer dan 30 procent van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen. We moeten het tempo van de klimaatverandering zien te vertragen en ons tegelijkertijd zien aan te passen



aan de veranderingen.' Ellison ziet ook mogelijkheden in de hulpverlening met een netwerk dat nooit uitvalt, camera's die geen beelden opnemen, maar in directe verbinding staan met de

meldkamer of de spoedeisende hulp en autonome robotdrones. 'We are going to see a worldwide race to build what comes next to deliver a better future.'

35