

KENNISMAKING MET ITHAX

”Werken met AI blijft mensenwerk”

Velen beseffen het niet, maar in de geosector heeft AI al jaren geleden zijn intrede gedaan. De inzet van machine-learning, en later deep-learning, zorgt voor nieuwe inzichten en het versnellen van werkprocessen.

— DOOR WIM BOZELIE EN PATRICK DE GROOT

Toen we nog bij een vorige organisatie werkten in de rollen van respectievelijk technisch en commercieel directeur, werkten we al met AI.

Gaandeweg realiseerden we ons dat de kracht van AI niet alleen op het geovlak lag, maar ook daarbuiten. Om die kracht ten volle te benutten wisten we dat we verder moesten kijken. We trokken de stoute schoenen aan en begonnen ITHAX. Onze drijfveer was helder: AI niet alleen gebruiken als een tool, maar als een fundament voor het creëren van duurzame en ethische oplossingen die mensen vooruithelpen.

GENERATIEVE AI

Met de komst van ChatGPT, in november 2022, brak generatieve AI vrijwel uit het niets door bij het grote publiek. Het leek

wel magie: in een tekstvenster stel je een willekeurige vraag, die vervolgens snel en gericht beantwoord wordt, in menselijke taal. Die manier van communiceren schept veel mogelijkheden, ook op het professionele vlak. De onderliggende technologie van grote taalmodellen (LLM's), gecombineerd met organisatie-eigen kennis, maakt dat die kennis toegankelijker wordt. Je hoeft niet langer exact te weten waar, of en hoe iets staat opgeschreven, om toch snel de juiste informatie te vinden.

Na de eerste golf van persoonlijk gebruik van GPT's, zitten we nu in een periode waarin technieken voor professioneel gebruik opkomen. Daar komt wel wat meer sturing bij kijken om ervoor te zorgen dat de juiste kennis voorhanden is, dat die kennis niet zomaar de organisatie verlaat, en dat de antwoorden die AI geeft beperkt blijven tot wat gedeeld moet worden.

FOCUS VAN ITHAX

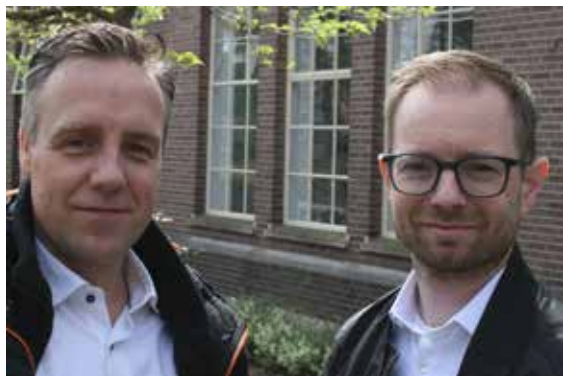
Dat vergt meer technische kennis dan een simpele GPT in elkaar draaien, en dat is waar ITHAX zich op focust. Per casus bekijken we wat de oplossing moet doen, welke informatie daarvoor nodig is, en hoe die zo goed mogelijk kan worden gekoppeld. Er is daarbij niet één taalmodel dat het beste is voor iedere use case. Zo zijn er taalmodellen die heel goed zijn in het begrijpen van de Nederlandse taal, en andere die

uitblinken in het omzetten van een vraag naar een stuk Python-code, om maar een paar voorbeelden te noemen.

We beoordelen iedere klantcasus op zichzelf en kijken vervolgens welke technologie daar het beste bij past. Dat kan een commercieel model zijn, maar vaak zijn er ook hele goede open-sourcmodellen beschikbaar die we kunnen integreren in de oplossing. De wereld van AI is nog volop in ontwikkeling en wekelijks komen er nieuwe modellen bij die het volgende puzzelstukje kunnen zijn voor een bepaalde use case. ITHAX werkt onafhankelijk van leveranciers, en kan daardoor steeds de beste match zoeken en integreren met bestaande systemen of websites.

TOEPASSINGEN VAN GEO-AI

Twintig jaar ervaring in de geo gooi je niet zomaar overboord. En dus is ook de toepassing van AI in dit werkveld bij ITHAX aanwezig. Met de brede blik van ITHAX gaat de meerwaarde van AI verder dan alleen *data science*. Het gebruik van generatieve AI zoals taalmodellen, zorgt ervoor dat Data op Orde-trajecten sneller kunnen verlopen, dat commerciële organisaties sneller voorstellen kunnen schrijven, dat kennisbanken laagdrempelig beschikbaar kunnen worden gemaakt, en dat veldwerk snel en nauwkeurig kan worden omgezet in standaard rapportages.



Patrick de Groot en Wim Bozelie: Een succesvol AI-traject is niet iets wat je als opdrachtgever 'over de schutting gooit' waarna je wacht op het eindresultaat. Opdrachtgevers brengen hun specifieke domeinkennis in, en bij ITHAX integreren we die kennis in een op maat gemaakte oplossing.

Een mooi voorbeeld van de kracht van generatieve AI is een samenwerking met BraGIS, waarbij ITHAX een oplossing heeft ontwikkeld waarbij je in gewone spreektaal een vraag kunt stellen aan hun database. Het antwoord komt in tabelvorm en/of in een kaart. 'Geef mij alle bomen die na 1980 zijn geplant' levert dan een keurige lijst op, en laat direct op de kaart zien waar die bomen staan. Maar vraag je bijvoorbeeld naar het recept voor een pizza, dan zal het antwoord zijn dat deze applicatie daar geen antwoord op kan geven. De vraag wordt dus geanalyseerd voor deze wordt uitgezet. Zo hou je controle over de antwoorden die richting gebruikers gaan.

Deze technologie gaat de interactie met applicaties volledig veranderen. Het is niet langer nodig om exact te weten waar welke functie zit, of volgens welke stappen je tot een specifieke analyse kunt komen. Je stelt je vraag gewoon aan de applicatie, en dankzij het gekoppelde taalmodel reageert de applicatie hierop. En dit is nog slechts één voorbeeld van de vele aspecten waarop generatieve AI een positieve invloed heeft op het geowerkfeld.

SAMENWERKEN MET KLANTEN EN PARTNERS

Een succesvol AI-traject is niet iets wat je als opdrachtgever 'over de schutting gooit', waarna je wacht op het eindresultaat. Opdrachtgevers brengen hun specifieke domeinkennis in, en bij ITHAX integreren we die kennis in een op maat gemaakte oplossing. Als het op de ontwikkeling zelf aankomt, geloven we sterk in de kracht van synergie. We werken samen met een breed scala aan partners, die allemaal een bepaald stukje van de oplossing inbrengen. Deze partnerschappen stellen ITHAX in staat om multidisciplinaire kennis te integreren in oplossingen, wat resulteert in robuustere en innovatievere producten.

LIEVER ZELF AAN DE SLAG

Kennis is een kernwaarde bij ITHAX. We bieden daarom regelmatig workshops



Patrick de Groot en Wim Bozelie: Toen we nog bij een vorige organisatie werkten in de rollen van respectievelijk technisch en commercieel directeur, werkten we al met AI. Gaandeweg realiseerden we ons dat de kracht van AI niet alleen op het geovlak lag, maar ook daarbuiten.

en mentorprogramma's aan. Doordat we niet verbonden zijn aan één specifieke leverancier, kunnen we onbevooroordeeld kennis delen en kiezen onze klanten zelf welke rol ze willen pakken. Sommigen willen vooral kennis in huis halen om vervolgens alles zelf te doen. Anderen vinden het juist prettig om ons de casus te laten uitwerken. Beide aanpakken zijn prima.

Het mentorprogramma neemt een speciale plaats in. Daarbij bouwen we kennis op binnen een organisatie over tijd, en zijn we daarnaast beschikbaar om te sparren, kleine stukjes ontwikkeling uit te voeren, en te reflecteren op wat de deelnemer heeft ontwikkeld. Een mooie combinatie van onderwijs en praktijk.

De projecten van ITHAX zijn divers en spelen zich af in allerlei sectoren. Van afvalverwerkers tot ingenieurs bureaus en van waterschappen tot handelsplatformen; ze zijn allemaal klant. Een speciaal plekje neemt de voedselsector in. ITHAX houdt kantoor in het World Food Center in Ede, een knooppunt van bedrijven in de voedsel-industrie. Niet gek dus dat ook daar een aantal opdrachtgevers zitten die graag een volgende stap in hun bedrijfsvoering zetten met AI. Het WFC is ook de opleidingslocatie van ITHAX, en de plek waar we inspiratiesessies organiseren,

al kan dat ook op locatie bij een incompanytraining.

TOEKOMSTPLANNEN

Met de huidige vraag naar AI-innovaties komt het punt snel dichterbij dat we extra personeel nodig hebben. Vooral snog maken we gebruik van zzp'ers die meewerken aan de realisatie. In een volgende fase willen we eigen ontwikkelaars aannemen, waardoor de slagkracht verder toeneemt. Daarbij zoeken we naar een optimale balans tussen hergebruik van standaardcomponenten en maatwerkoplossingen. De menselijke maat blijft daarin leidend. Want hoe groot de innovatieve kracht van AI ook is, het blijft uiteindelijk mensenwerk!

WIM BOZELIE

is AI-specialist en mede-oprichter van ITHAX.
wim.bozelie@ithax.ai

PATRICK DE GROOT

is AI Strategist en mede-oprichter van ITHAX.
patrick.degroot@ithax.ai

ITHAX

