

Symposium AI in de Instelling

Donderdag 16 mei 13:00 -16:30

Bij Aventus te Apeldoorn

Inleiding:

De Npuls community Data en AI heeft als doel om onderwijsinstellingen kennis en ervaringen te laten delen op gebied van data en AI. Daarvoor organiseert zij bijeenkomst in het land. En organiseert zij samen met onderwijsinstellingen symposia. Op 16 Mei vond er zo'n bijeenkomst plaats bij Aventus te Apeldoorn. Waar zo'n 60 deelnemers van onderwijsinstellingen uit de regio en van medewerkers van Aventus zelf een inspirerend programma te zien kregen. Een programma waardoor gesprekken ontstonden en nieuwe contacten werden gelegd. Een geslaagde middag, waar we hieronder kort verslag van doen.

1. Introductie en welkom door Petjo Molenaar

'Hebben we eigenlijk keuze in deze ontwikkeling?', vraagt Petjo Molenaar, sectordirecteur Aventus en portefeuillehouder digitale transformatie zich af.

We zijn bij Aventus en mbo instelling met 11000 studenten, 1300 medewerkers met locaties in Apeldoorn, Deventer en Zutphen. In het Auditorium grenzend aan Hi-street, de centrale gang waar je zo de practica-lokalen in kijkt, zitten we midden in het hart van het onderwijs. Een logische plek voor dit symposium. Want de strategie en missie van Aventus is: Je doet het niet alleen. Aventus staat voor samen doen, jezelf versterken, naar buiten gaan en regionale verbinding zoeken. Uitgangspunten die we ook bij de community data en AI belangrijk vinden. Samen deze technologie inzetten voor het onderwijs, door verbindingen te leggen, kennis en ervaringen te delen, om samen het onderwijs van vandaag en morgen vormgeven. Daar gaat AI natuurlijk ook over.

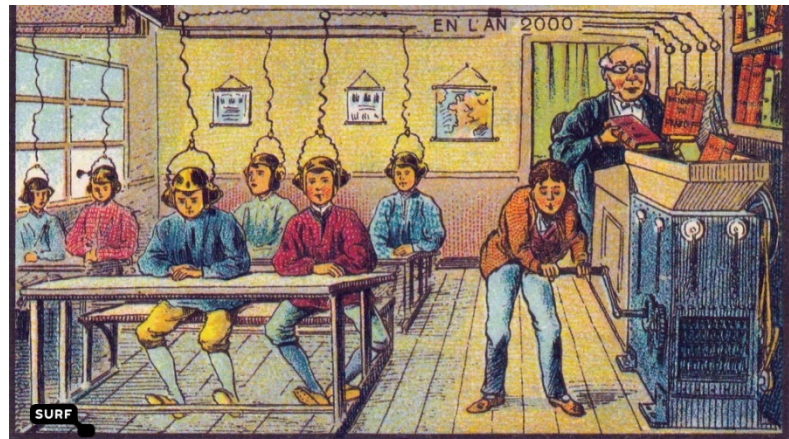
Petjo vertelde dat hij meerdere trainingen over de toepassing van AI heeft gevolgd, omdat hij de overtuiging heeft dat hij in zijn rol als sectordirecteur, daar wat over moet weten. En elke keer, vertelde Petjo, zag hij nieuwe invalshoeken, nieuwe kansen, nieuwe valkuilen. Dat geeft onzekerheid. Dat hoort ook bij zo'n breed thema als AI. En hij krijgt ook vragen, zoals AI "dat is iets van ChatGPT toch?" En dat soort vragen zijn logisch, want niet iedereen is even digitaal- of AI-vaardig. Het feit is wel at AI al overal om ons heen is. Snapchat, Instagram, Netflix, noem maar op, wij en ook onze kinderen krijgen er via bijvoorbeeld via onze socials mee te maken. En die kinderen zijn onze studenten van de toekomst. AI heeft dus al veel impact en misschien beseffen we ons dat nog onvoldoende. Het heeft al impact, ook op het onderwijs en ook op de toekomst van de meeste beroepen.

Dus we hebben geen tijd en ook geen keuze. Want AI is overal. Dus ga spelen, ga rommelen, voer in , zet ChatGPT open en ga oefenen. Ga leren. En probeer dat ook eens met de andere tools die er zijn. Twijfel vooral niet of je zelf overbodig wordt, dat worden wij als onderwijs nooit. Wij , mensen zijn altijd nodig.

2. Keynote: Duuk Baten Het perspectief van de ethiek op AI

Duuk start zijn presentatie met een tekening uit 1910 van de leermachine. Een plaat waar leerlingen via een machine volgepropt worden met kennis. Lijkt het niet een beetje op het

AI vraagstuk?” “, vraagt Duuk zich af. “Want let ook op de hiërarchie in de plaat: de docent bepaalt de kennis. Er is een leerling die de machine moet bedienen en geen kennis krijgt toegediend. Ook in de huidige technologie zit deze hiërarchie, misschien wat meer verstopt, en ook vandaag de dag zijn er studenten die buiten de boot vallen?”



Hoe gaan we verantwoord om met technologie in ons dagelijkse werk?

Generatieve AI, is slechts een verzameling van allerlei kennis in een systeem. AI zit al heel lang in onze maatschappij, maar met generatieve AI heeft het definitief een vlucht genomen. Generatieve AI is een systeemtechnologie, net als elektriciteit en de verbrandingsmotor dat zijn.

Het is een systeemverandering. Maar wat is het?

Het is een technologie die ingebouwd zit in applicaties. Taalmodellen, een methode om kennis samen te brengen in een systeem. Daar zitten allerlei engineering lagen overheen: Je moet het model uit leggen hoe het met vragen en antwoorden om gaat bijvoorbeeld. Je moet het systeem koppelen en op een infrastructuur laten draaien. Het is geen toverdoos, maar gewoon een applicatie die ergens gehost wordt. Elke AI heeft ook een systeem prompt, een technisch vertrekpunt voor het systeem. Bijvoorbeeld: Jij, AI-tool, bent een behulpzaam model en helpt mensen met vragen. Om elke tool zitten ook guardrails heen, die grenzen aan geven. Bijvoorbeeld dat een tool geen racistische uitspraken mag doen of niet mag vloeken. En het systeem sluit tenslotte ook aan op een toplaag: de vervolgapplicatie.

De technologie komt ook in het onderwijsdomein, in onze context dus. De technologie raakt die context. Die context is alleen niet meegenomen door degene



die de technologie ontwikkeld heeft. Dus aan ons de opdracht om deze technologie verstandig ons domein binnen te loodsen.

Technologie geeft ook vorm aan onze blik op de wereld en kan verschillende reacties op roepen. Een paniekerige reactie: We moeten er nu iets mee. Zonder teveel na te denken gewoon uitrollen. Luie innovatie, noemt Duuk het. Je innoveert dan wel, maar je verdiept je niet echt, geeft je zelf geen rekenschap wat je eigenlijk aan het doen bent. Beter is natuurlijk om zo'n technologische trend te doorgronden en je voor te bereiden op de verandering. Eigenaarschap te geven over de keuzes die je maakt.

Verantwoordelijk zijn voor de technologie die je gebruikt.

Waar gaat dat dan over? In een andere context deed het college van de rechten van de mens daar een bruikbare uitspraak over. Zij oordeelde dat een instelling een zorgplicht heeft om te controleren of de software /technologie die ze gebruik niet discriminerend werkt, voordat zij deze in gebruik neemt. Met andere woorden je bent verantwoordelijk voor de technologie die je gebruikt.

Maar verantwoordelijkheid nemen is niet een gegeven, niet iets wat vanzelf gaat, dat moet gesteund worden door een cultuur van verantwoordelijkheid. Bij veel vraagstukken zitten allerlei lastige valkuilen, die verantwoordelijkheid nemen moeilijk maakt. Valkuilen die je moet adresseren. Voorbeelden daarvan zijn onder ander:

- a. 'The problem of many hands'. Er zijn teveel mensen mee bezig geweest, om echt te bepalen wie dan verantwoordelijk is.
- b. Acceptatie van computerbugs. Verschuilen achter het systeem; "Het is niet mijn schuld, want het was een bug in het systeem".

Bij Surf ontwikkelden we hiervoor een 'Responsability as a Practice' frame, met als uitgangspunt dat verantwoordelijkheid een praktische vaardigheid is, die je moet oefenen en ontwikkelen, het is niet een theoretisch model. Ethiek is een proces en geen bestemming.

Dit frame kent vijf aanbevelingen:

1. Beter inschatten waar we zijn
2. Creëren van een juiste omgeving voor ethiek
3. Betrekken van de relevante stakeholders
4. Onszelf verantwoordelijk houden
5. Reflecteren op wat we doen

Stap 1: Beter inschatten waar we zijn?

- Wat is de status quo? Welke tools gebruiken we, wat is ons beleid en wat gaat er fout?
- Waar sta je als organisatie met impact assessments?



- Als je dat gedaan hebt kun je ook een ambitie eraan koppelen.
- Gaat het bijv. over rechtvaardigheid als hoogste waarde? Zo ja wat betekent dat dan.

Stap 2: Creëer je de juiste omgeving.

- Gebruik een iteratieve methode. Probeer iets, evalueer en verbeter.
- Creëer juist ook ruimte voor spanning en ongemak.
- Zorg voor diversiteit in je projectteams, stuurgroepen en adviescommissies. Mensen zijn conformerend, ben je de enige in een groep dan is het moeilijk je uit te spreken, terwijl je juist het andere perspectief ook wil horen. Dus maak dat mogelijk.

Stap 3: Hoe hou je jezelf verantwoordelijk

- Creëer een structuur om verantwoordelijkheid te ondersteunen.
- Zet in op transparantie rondom technologie.
- Neem verantwoordelijkheid voor de dingen die je gebruikt en stimuleert.

Zolang we met zijn allen blijven reflecteren en leren dan komen we er wel. Zeker t.a.v. verantwoordelijkheid nemen en verantwoord gebruik van technologie.

2. Breakout Sessie door Bas Smit van de Erasmus Universiteit: Ontwikkeling van een eigen omgeving voor veilig gebruik van generatieve AI

Op de Erasmus Universiteit ontwikkelden ze een omgeving waarin studenten en docenten veilig gebruik kunnen maken van generatieve AI.

Aanleiding Generatieve AI is een technologie die blijvend is

ChatGPT was uitgekomen. Sommige maakten zich geen zorgen, andere juist wel: want het zou enorme fraude bij studenten uitlokken. En de Security organisatie zei: je betaalt met je data. Er waren heel veel vragen.

De start was meteen met een multidisciplinaire taskforce, met als doel:

- Laten we bij elkaar komen en van elkaar leren.
- Laten we ook coördineren tussen elkaars activiteiten.
- Ontwikkelen van trainingsmateriaal.

Vanuit docenten kwam vrij duidelijk de vraag: we willen ChatGPT gebruiken! Maar dat kan niet in verband met veiligheid. Dus top-prio: creëer een basismogelijkheid van generatieve AI. Kunnen we iets ter beschikking stellen waarin alle studenten mee kunnen doen, maar wel op een veilige manier.

Ze gingen van start met een onder andere de volgende use cases:



- Studenten helpen bewust er mee om leren gaan
- Impact op onderwijs (verschil/onderzoeken)
- Ondersteuning voor docenten, maken van rubrics
- Coderen

Belangrijk voorwaarden:

- Veilig
- Privacy
- Kosten-bewust
- Focus op onderwijs (toepassingen) (focus op use cases. Begin bij faculteiten en de vragen die daar leven
- Begin, doe ervaring op en ga verder

Doel: Korts mogelijke weg om een large language model met de laagst mogelijke kosten en veiligste manier beschikbaar te stellen, via een chatkanaal in teams.

Resultaat: Binnen 3 à 4 weken was: Een kopie van versie 3.5 openai in de Azure omgeving up and running

En daarna, toen het up and running was zijn er gesprekken met docenten gevoerd. De uitkomst daarvan was: Dit hebben we hebben nodig, goed dat het is ontwikkeld.

Het model had een aantal pluspunten

- Stelt docenten in staat het in de klas te bespreken.
- Data is privé dus wordt niet geüpload in het systeem. Het systeem leert niet van de geüpload data.
- Maakt het mogelijk om studenten kritisch te leren evalueren

Wat was meteen een aandachtspunt; wie gaat erover (wie is eigenaar) en wie betaalt de kosten?

Hoe zijn we na de introductie verder gegaan.

- Upgrade naar 4.0
- Meer tokens, meer output, meer geheugen, document uploads, geen beperking op use cases. Na de eerste introductie bleken de kosten namelijk heel beperkt.

Vraag aan de deelnemers: Hoe willen jullie Generatieve Ai inzetten?

- Gedragscode ontwikkelen om die de organisatie in te slingeren. Hoe gebruik je generatieve ai verantwoord. Schrijven van een curriculum. Een module schrijven hoe je studenten kunt helpen: leren prompten en kritisch denken.
- Beleid is opgesteld. Uitdaging: hoe maak je iedereen bewust, van een verantwoord gebruikt. We willen ook een veilige afgeschermd omgeving. Met name vanuit privacy. Veel behoefte bij collega's en studenten.



- Veel it projecten: onderwijs heeft geen tijd. Dus project; werkdruk verlagen van het onderwijs
- Uitvragen van informatie die we al hebben staan. Zoekfunctie verbeteren. Vooral op vakniveau kan dat een mooie use case zijn.

3. Breakout Sessie AI Assistent – Bertine van Deyzen en Carolien Kamphuis

AI-assistenten kunnen een waardevolle bijdrage leveren aan de verbetering van het onderwijs door het aanbieden van gepersonaliseerde leermiddelen, het ondersteunen van studenten tijdens het leerproces en het assisteren van docenten bij het ontwikkelen van lesmaterialen en het helpen met evalueren van de voortgang van studenten.

Steeds meer onderwijsinstellingen, zowel profit- als non-profit organisaties, en de markt zijn bezig met het ontwikkelen van hun eigen taalmodellen die specifiek bedoeld zijn voor gebruik als assistent of coach in het onderwijs. Tegelijkertijd rijzen er ook vragen over de juridische en ethische aspecten van deze ontwikkeling.

Tijdens deze workshop bespraken Carolien en Bertine aan de hand van concrete voorbeelden de mogelijkheden van AI-assistenten en ook hoe je deze kunt inzetten binnen jouw eigen lespraktijk. Ter plekke kregen de deelnemers handvatten om afgewogen beslissingen te kunnen nemen over het gebruik van bepaalde modellen. En kregen ze de gelegenheid om actief bij te dragen aan het formuleren van eisen en wensen voor toekomstige AI-assistenten, zodat deze nog beter aansluiten bij de behoeften van het onderwijsveld.

4. Breakout sessie: Onderwijs, AI en beleid; waar begin je dan?

Heleen van der Laan en Maarten van den Bosch vertelden enthousiast over de ontwikkelingen bij ROC Amsterdam en Flevoland en de Radboud Universiteit. Ze introduceerden een handige AI readiness checklist en een maturitymodel, wat een praktische houvast biedt voor andere instellingen.

De dialoog begon met een verkenning van de landelijke ontwikkelingen en de rol van SURF SIG AI in Education en Npuls in het bevorderen van AI-readiness. Hierbij staan steeds drie stappen centraal: Waar sta je? Wat ben je van plan? Hoe ga je het doen?

De sprekers introduceerden vervolgens het Educause AI Readiness model, wat de aanwezigen hielp om hun huidige positie op het gebied van AI te beoordelen. Dit werd gevolgd door een bespreking van de Michigan Maturity Matrix, die als leidraad dient voor de verdere ontwikkeling en volwassenheid van AI-initiatieven. Hier werd uitgebreid in de groep gediscussieerd over hoe je een algemeen model kunt



toespitsen op je eigen instelling. En hoe je vervolgens actief kunt sturen op de opgedane kennis.

De sessie bood ook praktische tips en goede voorbeelden uit de Ohio toolkit, die deelnemers kunnen helpen bij de implementatie van AI in hun eigen instellingen. De nadruk werd gelegd op bewustwording, strategie en actie, met specifieke aandacht voor leiderschap, beleid, ethiek, juridische aspecten en docentprofessionalisering.

De presentatie was een waardevolle bron van kennis en inspiratie, die de deelnemers motiveerde om de volgende stappen te zetten in hun AI-reis. Er ontstonden veel gesprekken tussen de deelnemers. De aangeboden tools en strategieën zullen ongetwijfeld bijdragen aan een succesvolle implementatie van AI in het onderwijs.

5. Breakout sessie: Slim Prompten voor generatieve AI

Thijmen Leurs van MBO Digitaal gaf een interactieve sessie over slimme prompts voor generatieve AI. Zijn tips en de mogelijkheid om deze direct toe te passen maakten dit tot een zeer praktische en hands-on workshop.

In de workshop werd ingegaan op wat een prompt is en hoe je deze kunt gebruiken. En een aantal AI mythes werden ontkracht.

Thijmen maakte voor de workshop gebruik van het PREPARE EDIT framework voor prompting van Dan Fitzpatrick. Dit framework helpt je betere resultaten te krijgen uit generatieve AI tools.

Deelnemers aan deze breakout leerden bijvoorbeeld hoe ze een specifieke rol kunnen toekennen aan een AI of specifieke emoties of kenmerken kunnen toevoegen. Ook werd ingegaan op hoe je passende antwoorden krijgt, zoals een specifiek format of tekstlengte.

Stap voor stap liet Thijmen zien hoe je dit framework kunt gebruiken voor eenvoudige prompts, naar steeds complexere prompts. Uiteindelijk liet hij ook voorbeelden zien van zogenaamde 'superprompts'.

Hierbij ontstonden mooie gesprekken over hoe je er altijd alert op moet blijven dat AI antwoorden niet per definitie feitelijk juist zijn. En hoe je ook studenten kunt helpen hier met een kritische blik naar te kijken.

Naast de demonstratie werd ook gediscussieerd over hoe je AI kunt gebruiken voor het verbeteren van je eigen werk. Door AI te gebruiken als sparringpartner bijvoorbeeld. Of feedback te geven op je eigen idee. Dan wordt AI meer een buddy, dan een schrijver.

Deelnemers vertrokken bij deze break-out met veel inspiratie voor hun volgende prompt. Ga actief ontdekken wat generatieve AI voor jou kan ondersteunen.



6. Breakout Sessie: Innoventus

De sessie wordt gegeven in de ruimte om te experimenteren, te verkennen en techniek toe te passen in het onderwijs. Bij Innoventus is een onder andere een robotica hoek, een serious gaming hoek, green screen en professionele camera- en podcastopstelling en een zorghoek met zorgtechnologie die samen met TZA is ingericht. Vandaag is er aandacht voor deze AI gedreven zorgtechnologie.

Bij de zorgopleiding merken ze dat in allerlei educatieve tools al AI zit verwerkt. Het beroepenveld gaat verder en soms blijven docenten hangen. Dat willen we voorkomen. We moeten studenten voorbereiden op de toekomst op de eisen van het werkveld. Technologie met AI is integraal verwerkt in het curriculum, omdat het onderdeel van hun werk is .

Een studente van de zorgopleiding en een zorgdocent demonstreren aan de hand van een rollenspel één van de nieuwste technologieën in de zorg; de Kepler camera. Dat is een systeem dat ondersteunt bij valdetectie en valpreventie. Het systeem detecteert het verschil tussen medewerker en patiënt en herkent bewegingen van de patiënt. Bijvoorbeeld wanneer deze 's nachts in bed ligt en risico loopt op uit bed vallen. Bij een val kan er een automatische melding naar de zorgmedewerker komen. Die camera is te programmeren met wat een noodsituatie is, wanneer er een alarm af moet gaan en die vervolgens ook leert door middel van AI van de bewegingen die hij waarneemt. Zorgstudenten leren op deze wijze werken met AI gedreven zorgtechnologie die ze in het werkveld ook tegen gaan komen.

Innoventus werkt actief samen met zorginstellingen en leent daarvoor soms ook apparatuur uit.

