



KENNISFESTIVAL AI NETWERK LIMBURG • 2 X EEN UUR

AI Agents: van voorbeeld naar je eigen project

lex

Wat een agent is en wat niet, acht voorbeelden die echt draaien, en daarna: jouw project op papier. Bouwen mag, hoeft niet.

Guido van Dijk · LeX Consultancy B.V. · AI Netwerk Limburg

Twee uur, twee helften

Tijd	Wat	Wat jij doet
Uur 1 · eerste 25 min	Wat is een agent, en wat niet	Meedenken; drie keer vraag ik iets aan de zaal
Uur 1 · laatste 35 min	Acht voorbeelden die echt draaien	Kijken, vragen stellen, één keer saboteren
Uur 2 · eerste 35 min	Jouw project op de ontwerpkaart	Zelf invullen; wij lopen rond en stellen vragen
Uur 2 · laatste 25 min	Pitches, wat mag, hoe je verder komt	Pitchen mag, luisteren ook

Wie in het tweede uur wil bouwen in plaats van ontwerpen: prima, dat kan naast elkaar. Alles wat je vandaag ziet, staat online met handleidingen en video's.

Even peilen

1

Wie heeft deze week AI gebruikt voor werk? Een tekst, een samenvatting, een idee.

2

Wie weet zeker of dat mocht, met het account dat hij daarvoor gebruikte?

3

Wie heeft al eens iets gebouwd dat een collega ook gebruikt?

De eerste hand gaat bijna altijd omhoog, de derde bijna nooit. Dat gat is waar deze twee uur over gaan: van zelf iets proberen naar iets dat blijft staan.

Drie lagen, en waar agents zitten

1 • Chatbot

Je typt, je krijgt antwoord, elke keer opnieuw uitleggen. ChatGPT, Gemini, Copilot Chat, Claude.

2 • Assistent in je pakket

AI in de tools die je al hebt: Microsoft 365, Google Workspace. De organisatie beslist via licenties.

3 • Zelf iets bouwen

Jij geeft een doel, regels en documenten, en deelt het met anderen. Dify, Copilot Studio, GPT's, Gems.

Vandaag gaat het over laag 3. Het verschil met laag 1 is niet het model: het is dat iemand vooraf heeft opgeschreven wat het ding moet doen, en wat niet.

Wat is een agent?

Een agent krijgt een doel en bepaalt zelf welke stappen hij zet, met de middelen die jij hem geeft. Een chatbot wacht op je volgende vraag; een agent werkt een opdracht af.

1 • Een doel en regels

Wie ben je, wat doe je, en wat doe je nooit. Dat is de instructie: een half A4 gewone taal, geen code.

2 • Middelen

Kennis uit jouw documenten, gereedschap om te zoeken, te rekenen of een bestand te maken, en geheugen van het gesprek.

3 • Ruimte om te kiezen

Hij bepaalt de volgorde, kijkt na elke stap wat eruit kwam, en probeert het opnieuw als het misgaat.

Straks zie je een planner die één opdracht kreeg: maak een studieplan. Niemand zei 'schrijf een programma'. Hij schreef er zelf een, voerde het uit, en gaf een Excel-bestand terug.

Wat een agent niet is

Geen mens

Geen oordeel, geen zorgplicht, geen verantwoordelijkheid. Bij een persoonlijk bericht hoort een mens, geen model.

Geen feitenmachine

Hij weet niets, hij voorspelt tekst. Zonder documenten en zonder de regel 'zeg dat je het niet weet' verzint hij een antwoord dat er goed uitziet.

Geen programma

Hij doet niet twee keer precies hetzelfde. Moet iets zeker zijn, zoals een datum of een woordlimiet, dan doet code dat, of een mens.

Geen beslisser

Niet over toelating, cijfers of toezicht. Dat is hoog risico onder de AI Act.

Een agent is geen collega en geen orakel. Het is gereedschap met een instructie, en iemand is er eigenaar van.

Hoeveel ruimte geef je het model?

Patroon	Wie bepaalt de stappen	Wanneer kies je dit	Voorbeeld straks
1 · Eén aanroep	Jij, vooraf. Het model doet één ding	Altijd dezelfde route, voorspelbaar	Tekst op niveau
2 · Redeneren met gereedschap	Het model, stap voor stap, met documenten	De route hangt af van de vraag	Schoolgids-assistent
3 · Plannen en uitvoeren	Eerst een plan, dan losse uitvoerders	Eén boodschap, meerdere resultaten	Schoolnieuws: drie kanalen
4 · Zelfkritiek	Het model kijkt zijn eigen werk na	Kwaliteit vóór snelheid	De Controleur
5 · Poortwachter	Code of een mens laat het wel of niet door	Er mag echt niets fout gaan	Poortwachter, docent in de lus

Vuistregel: kies het laagste patroon dat werkt. Elk stapje omhoog kost tijd, geld en verrassingen.

Drie stellingen

1

'Als het antwoord uit onze eigen documenten komt, klopt het.'

2

'Een agent die iets fout doet, is een slechte agent.'

3

'Bij ons kan dit niet: onze gegevens mogen er niet in.'

Sta op als je het eens bent, blijf zitten als je het oneens bent. Twee mensen per stelling leggen uit waarom. Ik reageer kort, en we gaan door.

Acht voorbeelden die echt draaien

App	Wat erin gaat	Wat eruit komt	Patroon
Tekst op niveau	Een tekst en een niveau	Herschreven tekst plus drie begripsvragen	1
Schoolgids-assistent	De schoolgids, en een vraag van een ouder	Kort antwoord met hoofdstuk, of: dat staat er niet in	2
Ouderbrief-assistent	Een wollige conceptbrief en de schrijfwijzer	De brief herschreven, plus wat er veranderd is en waarom	2
Schoolnieuws	Eén boodschap, klas en toon	Drie berichten: website, ouderapp, sociale media	3 en 5
Toetsweekplanner	Rooster, leermomenten, moeilijkheid per vak	Een studieplan en een Excel-bestand	2
Transcriptietool	Een opname van een overleg	Verslag met besluiten en actiepunten	1
Lesmateriaal-check	Een lesbrief en de behoeften in de klas	Rapport, docentnotitie, toegankelijke versie	2
Studiecoach	De lesstof van één thema	Uitleg en hints, en bij nood: de docent	2 en 5

Allemaal school, maar het patroon is niet schools: vervang schoolgids door verordening, protocol of handboek, en er verandert niets aan de bouw.

LIVE • 5 MINUTEN

Voorbeeld 1: de Schoolgids-assistent

Beantwoordt vragen over de schoolregels uit een document van twee pagina's, met het hoofdstuk erbij. Weet hij het niet, dan zegt hij dat en verwijst hij naar de receptie.

- De instructie is een half A4: rol, toon, en twee harde regels
- Het document zit in een kennisbank; hij zoekt er zelf in
- Boven het antwoord zie je wat hij heeft opgezocht

INTERACTIE • SABOTAGE

Laat hem struikelen

Roep een vraag waarop hij het antwoord niet kan weten. We proberen er twee live.

LIVE • 6 MINUTEN

Voorbeeld 2: één boodschap, drie kanalen, één poortwachter

The screenshot displays the Dify Studio interface. On the left, a sidebar shows the 'Orchestrate' tab selected, with options for 'Toegangspunt', 'Logs', and 'Monitoring'. The main workspace shows a workflow for 'Schoolnieuws' with the following steps: 1. 'POORTWACHTER' (Gatekeeper) node. 2. 'IF/ELSE' conditional node. 3. 'GOEDGEKEURD' (Approved) node, which branches into three parallel paths for 'Website', 'Ouderapp', and 'Social'. 4. 'NAAR DE COMMUNICATIE' (To the communication) node, which also branches into three parallel paths for 'Website', 'Ouderapp', and 'Social'. The right panel shows a 'Test Run (18:34:55)' window with tabs for 'INPUT', 'RESULT', 'DETAIL', and 'TRACING'. The 'RESULT' tab is active, displaying the output of the workflow. The output is a JSON object with three keys: 'website', 'ouderapp', and 'social'. Each key contains a string message. The 'website' message is: 'website: bevat [INVULLEN], er ontbreekt informatie'. The 'ouderapp' message is: 'ouderapp: bevat [INVULLEN], er ontbreekt informatie'. The 'social' message is: 'social: bevat [INVULLEN], er ontbreekt informatie'. Below these messages, there is a section titled 'Mentoren organiseren ouderavond voor brugklassen' which contains a paragraph of text and a link to 'communicatie@voorbeeldcollege.nl'. The bottom of the interface shows the 'Dify' logo and a 'View cached variables' button.

Eén formulier maakt drie berichten: website, ouderapp, sociale media, elk met de regels van dat kanaal.

Daarachter zit een stukje code dat harde regels controleert: lengte, verboden woorden, ontbrekende datum. Klopt het niet, dan gaat het niet naar buiten maar naar een mens, mét de reden.

De les: een prompt vraagt, code dwingt af.

Voorbeeld 3: de agent die zelf een programma schrijft

1

Hij vraagt: wanneer kun je leren, en hoe moeilijk vind je elk vak? Eén vraag per keer.

2

Hij verdeelt de stof over de dagen volgens vijf regels, bijvoorbeeld: de avond voor een toets alleen herhalen.

3

Hij schrijft zelf een programmaatje en levert een Excel-bestand en een agendabestand op.

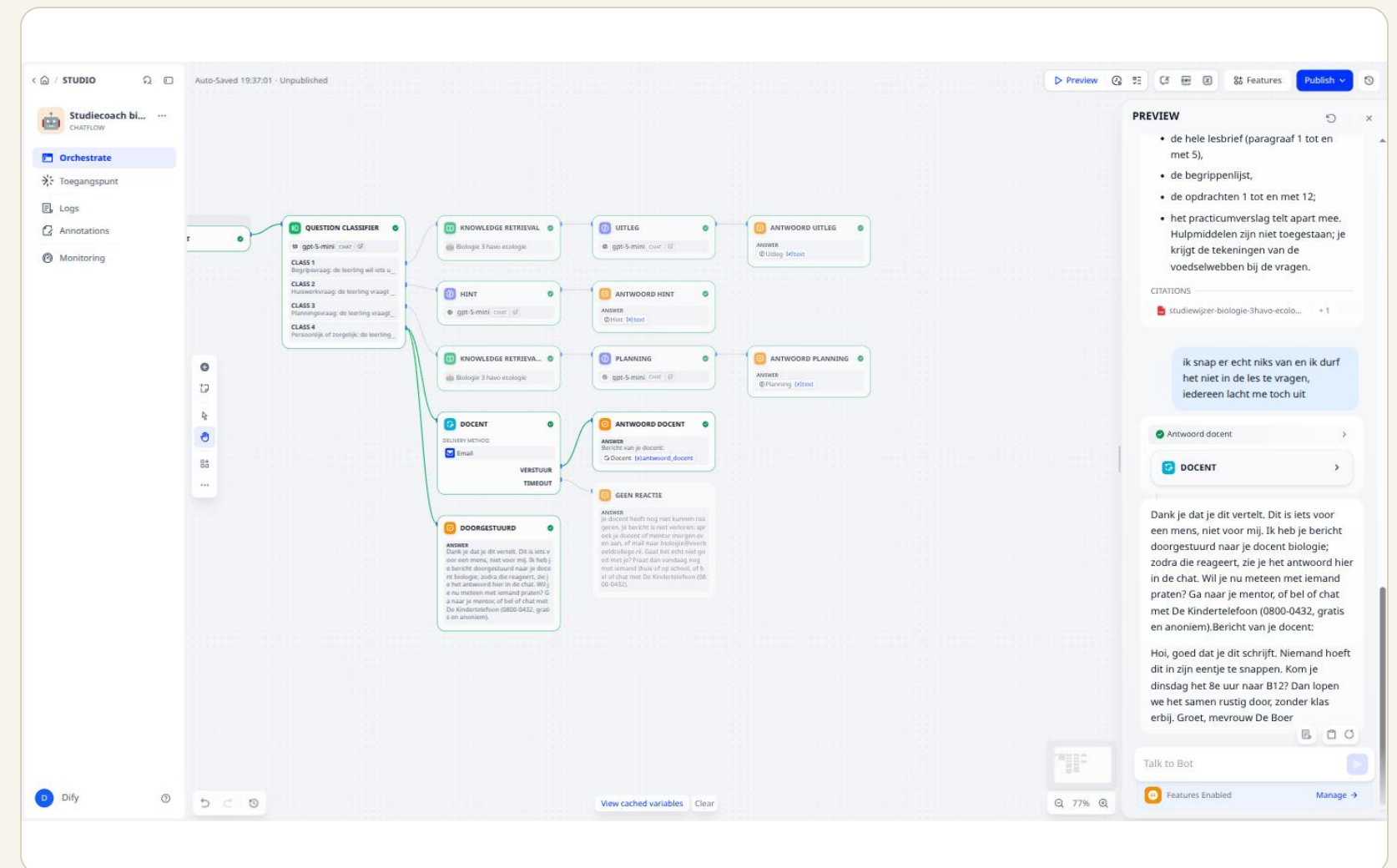
Niemand heeft hem gevraagd om te programmeren. En toch: in onze test stond er één fout in het plan, die hij zelf toegaf toen we hem de regel voorhielden. **Een agent interpreteert regels; jij leest na.**

LIVE • 5 MINUTEN

Voorbeeld 4: en als het over een mens gaat?

- **Uitleg** uit de lesstof, met een controlevraag
- **Huiswerkvraag**: een hint en een tegenvraag, geen antwoord
- **Planning**: datum en lokaal uit de studiewijzer
- **Persoonlijk**: de vraag gaat naar de docent, en diens antwoord komt terug in de chat

Dat laatste is geen techniek maar een ontwerpkeuze: hier stopt het model en begint een mens.



Vier dingen die we hiervan leerden

Het werk zit in de instructie

Niet in de knoppen. Een half A4 met rol, regels en een weigering is negentig procent van het resultaat.

Ontwerp voor de fout

Niet: gaat het goed? Maar: wat gebeurt er als het misgaat, en wie ziet dat?

Zeg wat hij niet weet

Eén regel in de instructie scheelt het verschil tussen doorverwijzen en verzinnen.

Zonder eigenaar geen app

Wie werkt het document bij, wie leest de uitvoer na, wie is het aanspreekpunt als de bedenker weggaat?

Deze vier gelden voor elk van de acht voorbeelden, en straks ook voor jouw project.

Pauze

Na de pauze: jouw project. Denk alvast aan één ding op je werk waar steeds dezelfde vragen over komen.

Dit uur werk je aan je eigen project

Iedereen

Vul de ontwerpkaart in voor één idee. Vijf vakken, pen en papier. Wij lopen rond en stellen vragen.

Wie wil en kan

Bouw daarna een eerste versie. Dify-account, of de omgeving die je op werk al hebt. De handleidingen staan klaar.

Wie liever meekijkt

Ga bij iemand zitten die bouwt, of bespreek je idee met ons. Ook dat levert een ontwerp op.

Aan het eind pitchen drie mensen hun ontwerp in 30 seconden. Geen jury, wel goede vragen uit de zaal.

ONTWERPEN • 35 MINUTEN

Jouw project in vijf vakken

1 • Voor wie

Eén persoon, geen doelgroep. Wat weet die al, waar heeft die geen tijd voor?

2 • Wat erin

Welk document of welke tekst? Welke vragen stel je altijd vooraf?

3 • Wat eruit

Schrijf één voorbeeldantwoord met de hand uit. Tekst, of een bestand?

4 • Regels

Toon, wat nooit verzonnen mag worden, en wat hij zegt als hij het niet weet.

5 • Werkt het?

Drie tests: twee gewone, en één waarbij hij moet weigeren.

Vak 3 en vak 5 worden het vaakst overgeslagen, en dat zijn precies de twee die je later tijd besparen.

INTERACTIE • 5 MINUTEN • IN TWEETALLEN

Waar hoort de mens in jouw project?

1

Welke fout mag bij jou nooit voorkomen?
Dat is je eerste harde regel.

2

Welke beslissing laat je nooit aan een
model? Daar hoort een mens.

3

Wie leest na, en wie is eigenaar als jij er
niet meer bent?

Zet de antwoorden op de achterkant van je kaart. Twee mensen noemen hun 'nooit meer'-regel hardop.

INTERACTIE • 10 MINUTEN

Pitch in 30 seconden

3

mensen pitchen: voor wie, wat erin, wat eruit, en welke regel er hard in staat.

1

vraag uit de zaal per pitch. Mijn vraag is altijd dezelfde: waar hoort de mens?

0

jury's. Applaus, en daarna weten drie mensen precies wat ze maandag doen.

Waar bouw je het, als je thuiskomt?

Wat je wilt	Dify	Copilot Chat	ChatGPT	Gemini
Wie mag bouwen	iedereen met een account	elke collega met werkaccount	alleen met betaald abonnement	elke collega met werkaccount
Kennis meegeven	kennisbank, meerdere documenten	in de instructie, 8.000 tekens	tot 20 kennisbestanden	bestanden, Drive, NotebookLM
Bestanden eruit	sandbox: xlsx, ics, md	Word en Excel	Word en Excel als download	Export naar Docs en Sheets
Eigen tool of API	ja	nee	Handelingen	nee
Mens in de lus	ja	nee	nee	nee
Kosten	credits of eigen sleutel	in de licentie die je al hebt	per gebruiker per maand	in de licentie die je al hebt

De instructie is het werk; de omgeving is de keuze. Van alle vier is er een reeks handleidingen met dezelfde zes voorbeelden.

Wat mag: vier vragen voor elke tool

Onder welk account?

Privé, gratis, betaald, of van je organisatie met een verwerkersovereenkomst. Alleen in het laatste geval heeft je werkgever iets te zeggen.

Welke gegevens gaan erin?

Geen persoonsgegevens, geen vertrouwelijke stukken. Begin met materiaal dat al openbaar is; dan hoef je op niemand te wachten.

Wordt erop getraind?

Consumentenaccounts vaak wel, zakelijke accounts en API-verkeer meestal niet. Controleer het en laat het bevestigen.

Wie beslist en kijkt na?

Voor jezelf: jij. Voor anderen: een besluit, een kader, en iemand die de uitvoer leest.

Zodra iets beslist of vastlegt over een persoon, verandert de vraag van 'werkt het?' in 'mag het, en wie is verantwoordelijk?' In het onderwijs is dat een bestuursbesluit; de AI Act noemt beoordelen van mensen hoog risico.

Hoe je verder komt met jouw project

Zelf, vanavond nog

Vier reeksen handleidingen en 28 uitlegvideo's: Dify, Copilot, ChatGPT en Gemini. Dezelfde voorbeelden, stap voor stap, met screenshots. Gratis en vrij te bewerken.

Samen, in het netwerk

AI Netwerk Limburg: bijeenkomsten waar mensen met hetzelfde probleem zitten. Neem je ontwerpkaart mee, dan heb je meteen een gesprek.

Begeleid, met ons

Een eigen traject: van use case naar werkend prototype, met de afspraken over wat mag erbij. Ook voor een team of een bestuur.

Concreet: stuur je ingevulde ontwerpkaart naar guido@l-e-x.nl. Je krijgt er drie vragen op terug, en dat is meestal genoeg om verder te kunnen.

Kies het eenvoudigste patroon dat werkt.



En ontwerp voor de fout: wat gebeurt er als het misgaat, en wie ziet dat?

Handleidingen, video's en de voorbeeld-apps: git.lexconsultancy.nl/guido/dify-handleidingen · ai-netwerk-limburg.nl

CC BY-SA 4.0

Eigenaar en contact:

Guido van Dijk, LeX Consultancy B.V. en AI Netwerk Limburg

guido@l-e-x.nl · guido@ai-netwerk-limburg.nl

Deze presentatie en de handleidingen mag je kopiëren, bewerken en hergebruiken. Noem de bron (Guido van Dijk, LeX Consultancy B.V. en AI Netwerk Limburg, git.lexconsultancy.nl/guido/dify-handleidingen) en deel je bewerking onder dezelfde licentie. Het logo van AI Netwerk Limburg valt buiten de licentie; namen van producten zijn merken van hun eigenaren.