

Feedback Companion

Versterken van leren met AI



Toets Companion

De Slimme AI Toetsgenerator voor het VO



Lokale AI

Een olifantenpadje langs de AI Act



OnderwijsOrakel.nl



Pascal Mariany

HOE AI-Geletterd ben jij?!



De 5 domeinen van AI-geletterdheid

Kennis en Begrip

Begrijpen hoe AI werkt, welke technieken er zijn en hoe AI wordt getraind.

Toepassing

Het effectief kunnen inzetten van AI-tools en -technieken in de praktijk.

Herkenning en Kritisch Denken

AI kunnen herkennen en de impact ervan kritisch kunnen beoordelen.

Ethiek en Beveiliging

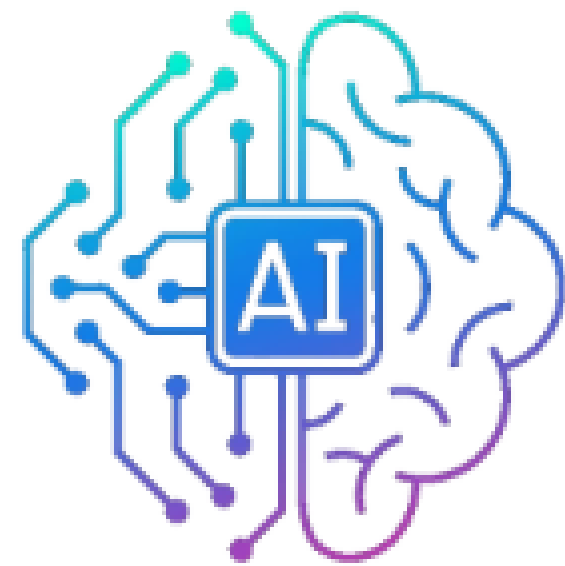
Bewust zijn van privacy, veiligheid en ethische vraagstukken rond AI.

Creatie en Ontwikkeling

Het vermogen om AI-systemen aan te passen of te ontwikkelen.



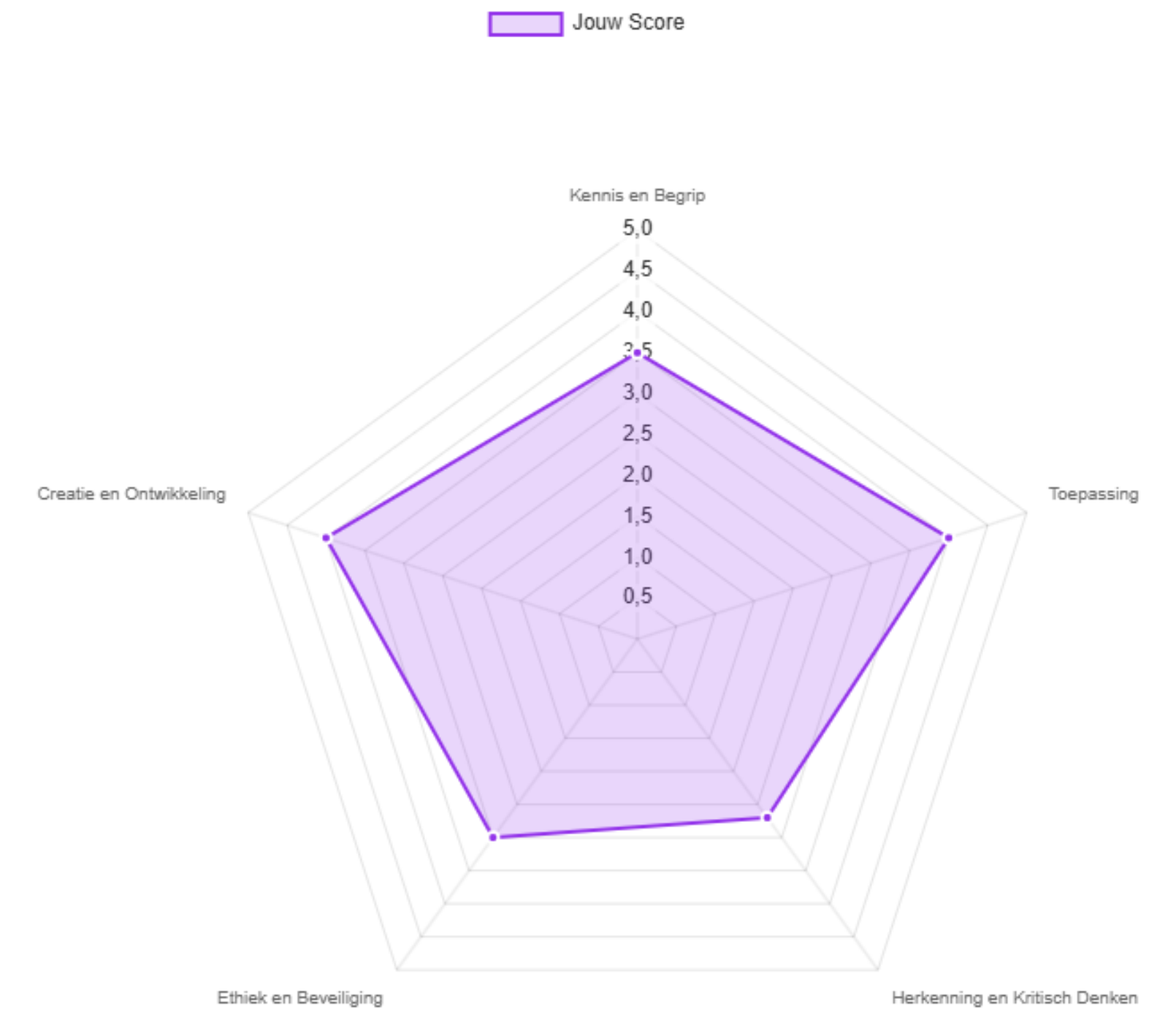
www.ailiteracycompanion.eu



AI Literacy Companion

Evalueer je AI-geletterdheid door onderstaande vragen te beantwoorden. Geef voor elke vraag aan hoe bekend je bent met het onderwerp op een schaal van 1 (Zeer Onbekend) tot 5 (Zeer Bekend/Competent).

Jouw AI-Geletterdheid Profiel





Certificaat van deelname

AI-geletterdheid

Formatieve Toetsing met AI



www.onderwijsorakel.nl

In deze sessie heeft de deelnemer kennis opgedaan over:

- De inzet van AI-tools zoals de Toets Companion voor het creëren van toetsen en de Feedback Companion het bieden van consistente feedback.
- De belangrijkste aspecten van de AI Act en de impact ervan op het onderwijs.
- Hoe je eigen veilige AI Tools kunt bouwen die verbonden zijn met Microsoft Azure en een koppeling met GPT4-o binnen de Europese Unie!
- Hoe lokale AI-oplossingen bijdragen aan privacy en de praktische toepasbaarheid in de klas.
- Hands-on toepassingen en een digitale toolkit voor directe implementatie in de onderwijspraktijk.

Naam:

Datum: 04-02-2025

Locatie: Utrecht

Ondertekend door: Pascal Mariany – Senior Docent, AI specialist & Ontwikkelaar

Nog meer AI-geletterd worden?



Intro

Kennismaking & Context





"Onderwijs is mijn passie en technologie mijn instrument. Bij Onderwijs Orakel combineer ik samen met andere gepassioneerden innovatieve technieken met bewezen pedagogische en didactische methoden om het leren boeiend en toegankelijk te maken voor iedereen. Mijn ervaring in (sport)onderwijs en ICT stelt mij in staat om unieke programma's te ontwikkelen die zowel leerlingen, studenten als docenten inspireren en motiveren. Samen creëren we een toekomst waarin elke lerende en leraar hun volledige potentieel kunnen bereiken."

Pascal Mariany - Onderwijs Orakel



Senior Docent | Oprichter onderwijsorakel.nl | Innovator & Inspirator in
Onderwijs | AI Ontwikkelaar voor Onderwijs | Agile Coach | Game
Developer | AR/VR | Senior Didactische Bekwaamheid | LOB expert |
Sport & Bewegen



Programmatisch Toetsen – Didactisch Coachen – Feedbackgeletterdheid

[Pascal Mariany](#) | [LinkedIn](#)

MARIANYDESIGN

MARIANYHOSTING



OnderwijsOrakel.nl

HAVO

MAVO

MBO
ICT

HBO
ALO

NOOIT
UITGELEERD!



Eerst de relatie, dan de prestatie

M.F. Delfos

MARTINE F. DELFOS

- Martine France Delfos is een Nederlandse biopsycholoog, therapeut, docent, onderzoeker, taal- en letterkundige en auteur.



Ontwikkelings- fase	Ondersteunings- behoefte	Studie- begeleiding	Leerteam- ondersteuning
Beginnend (1* fase tot januari)	<u>Relatie</u> Wie is wie? Wat wordt verwacht? Mag ik hier zijn wie ik ben met mijn verwachtingen?	Helpen bij kennismaking en groepsvorming. Informatie geven. Sturen. Veiligheid bieden (accepteren, respecteren, begrenzen).	<u>Taakniveau</u> door onderlinge uitwisseling van informatie, ervaringen, vragen en problemen gezamenlijk voortschrijdend inzicht ontwikkelen.
Voortgaand (2* helft 1* fase)	<u>Autonomie</u> Wat mag, wat moet, wat kan (ik met deze studie en werkplek)? Krijg ik controle over leren en werken? Welke keuzes maak ik?	Bevragen en ondersteunen van nieuwe ervaringen en experimenten, van meningen en invloed.	<u>Sociaal-emotioneel niveau</u> door het wederzijds bieden van steun en waardering het individuele ontwikkelingsproces en de motivatie voor het leren versterken.
Ervaren (2* fase)	<u>Competentie</u> Wat heb ik al bereikt, hoe wil ik verder? Mag ik in ontwikkeling zijn en blijven én op een nieuw niveau competent zijn?	Bevragen en ondersteunen van het uitgroeien en zelfstandig verder gaan. Dialoog tussen gelijken. Loslaten.	<u>Metacognitief niveau</u> elkaar feedback geven op de individuele prestaties én op de wijze waarop het leerteam als groep functioneert; hierdoor zowel inhoud als proces versterken.

STUDENT VOLG- EN AFSTEMMINGSMODEL. BROERSEN & PETERS, 2009



Docenten

Open ICT

Hoofdkanalen

Algemeen

Jaar 1

Jaar 2

Jaar 3-4

Onderwijs Inspiratie

Werkgroep - Centralisatie informatie

Werkgroep - Feedback Companion

Werkgroep - Kennisclips

Werkgroep - Publieke sessies

Werkgroep - Talkshow

Werkgroep - Teamuitjes

Werkgroep - Toetsplannen en LEF

Werkgroep Feedback Companion

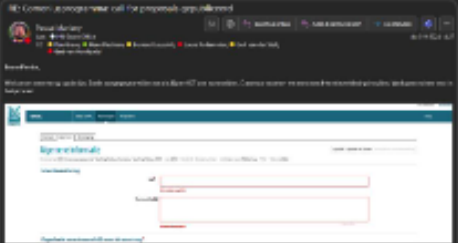
Pascal Mariany

5-9 14:35

Comeniusprogramma 2025, iets om te pitchen tijdens de KIS 24 september

Hallo Bernard, Hans, Gert, Laura, Dan,

Hierbij de mail die ik heb gestuurd naar de HU Grant Office:



[meer weergeven](#)

Open 7 antwoorden van u, Peter Snoek en Hans Bastiaan

Pascal Mariany

24-9 11:17

Hallo Hans, Bernard, Gert, Laura. Vandaag de pitch over de voortgang van onze werkgroep en toelichting Comenius subsidie. Graag tijdens de presentatie aanvullen. 😊 Tot straks!

KIS - Feedback Companion - Comen...

OpenICT2 > Werkgroep - Feedback Compa...

Peter Snoek

25-9 10:28

Hoi collega's, **Pascal Mariany** je pitch maakte me nieuwsgierig. Is er al een feedback/feedforward AI tool te testen? Ik ben ontzettend nieuwsgierig of het goed werkt.

Pascal Mariany

25-9 10:31

Hi Peter! Leuk dat je aanhaakt. Je kunt op via [Nieuw tabblad \(onderwijsorakel.nl\)](#) de info lezen en met de kennisclips checken hoe je je eigen AI bot kunt bouwen. De prompts van de Feedback Companion zijn openbaar beschikbaar. Wees er wel van bewust dat het studentenwerk anoniem moet zijn en niet herleidbaar een persoon.

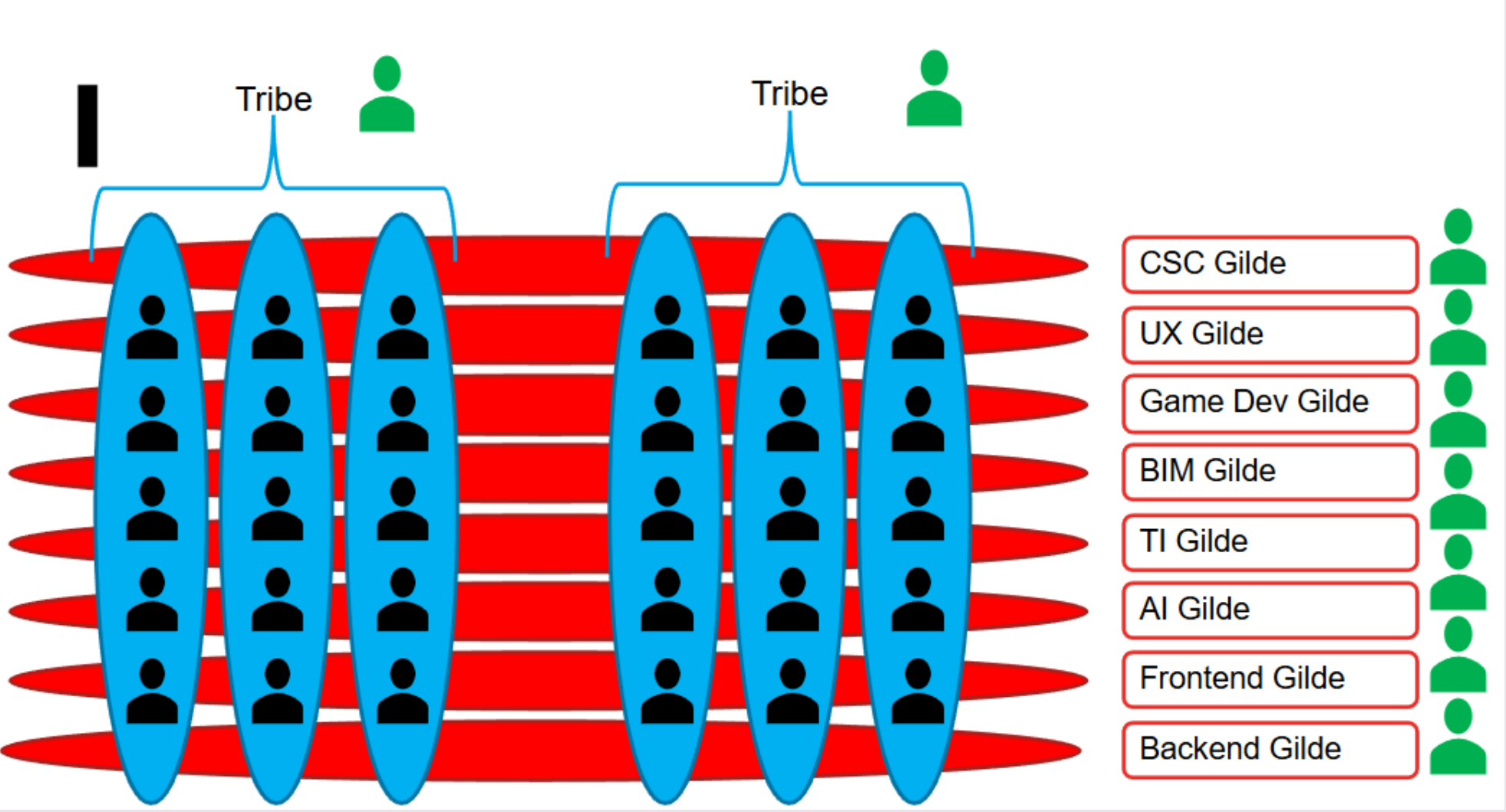
Leren met AI

In een wereld waar onderwijs voortdurend evolueert, staat Onderwijs Orakel aan de voorhoede met 'Leren met AI'....

onderwijsorakel.nl

Beantwoorden

Studenten



Feedback Companion

Versterken van leren met AI



Gebruik dit als feedbacktemplate:

Feedup:

Vaardigheid ' _____ '

Feedback:

- Top: Benoem wat er heel goed ging.
- Tip: Benoem waar je nog mogelijke groei ziet.

Feedforward (verbetersuggestie):

Geef suggesties om 'te groeien' naar bepaald niveau. Wat is er nog nodig om meer richting het niveau te groeien?





VOOR LEERLINGEN, STUDENTEN EN DOCENTEN

ONDERWIJS ORAKEL

Innovatie en inspiratie beginnen hier: Onderwijs

Orakel is jouw gids in de wereld van onderwijs.

*Ontdek creatieve technieken en tools om het
leren te verrijken en onderwijservaringen te
enthousiasmeren!*

WORD WIJZER



Leren met AI

Agile Coaching

Gamification

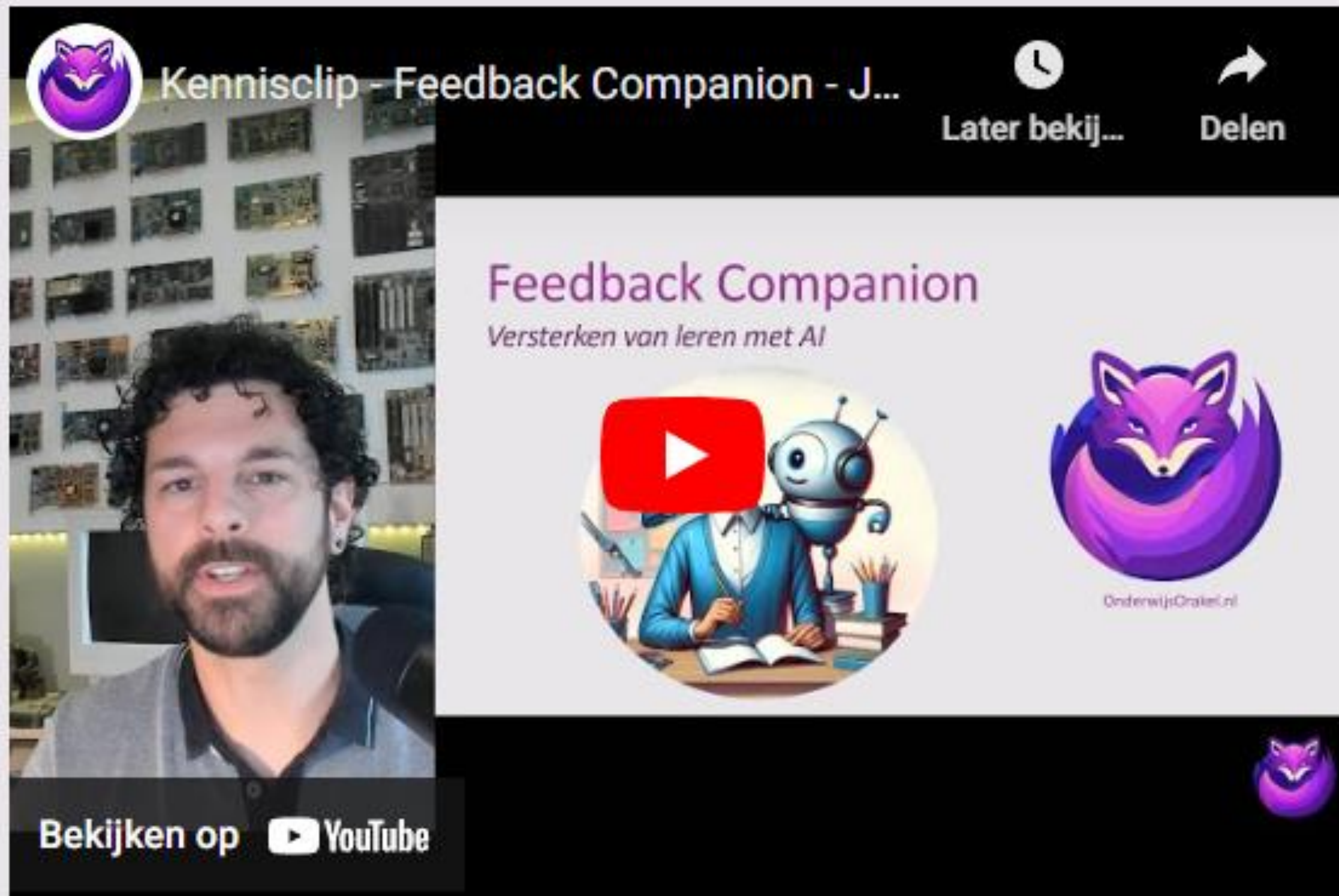
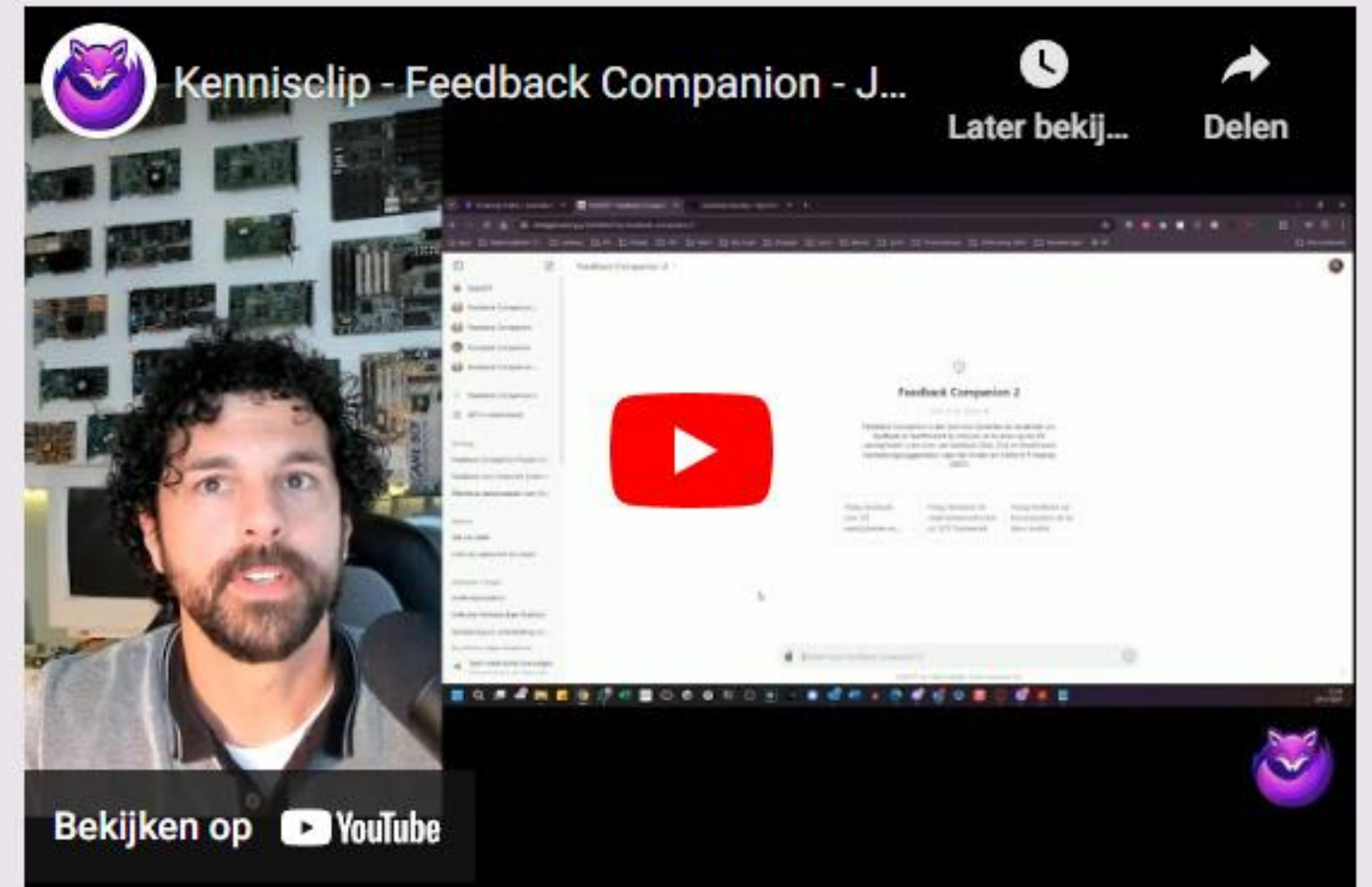
Loopbaankit

www.onderwijsorakel.nl



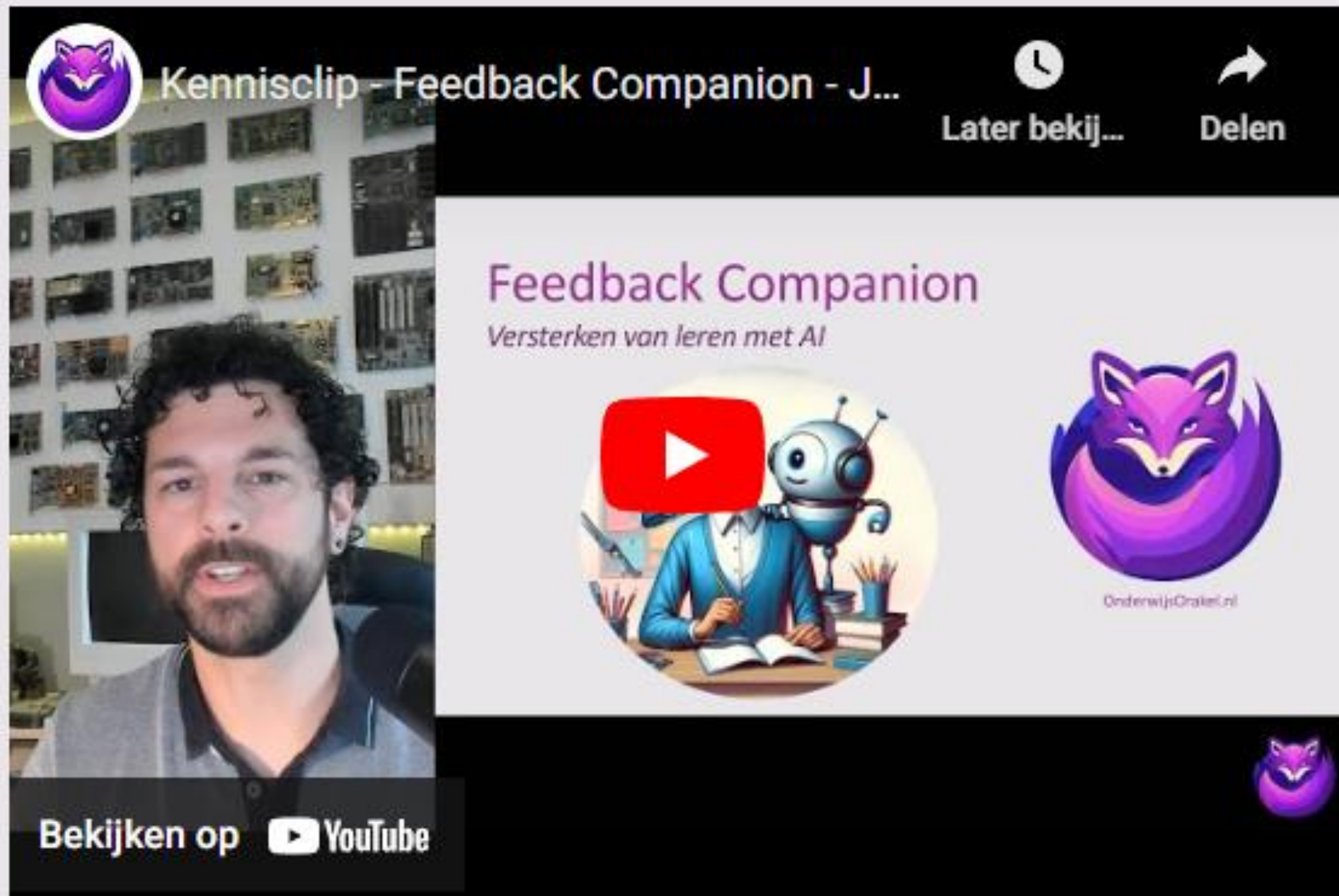
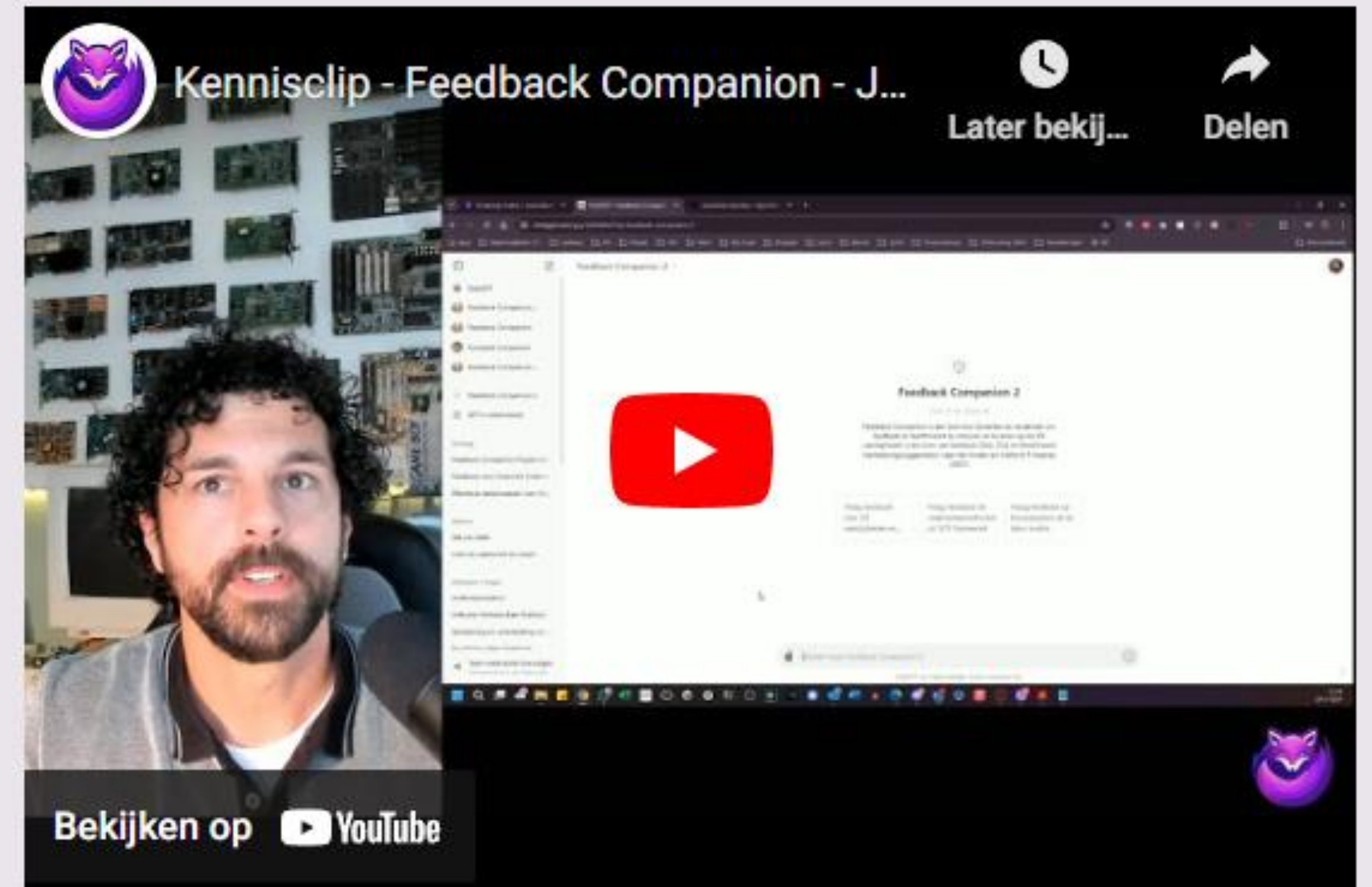
[AI Kennisclips](#)

Feedback Companion



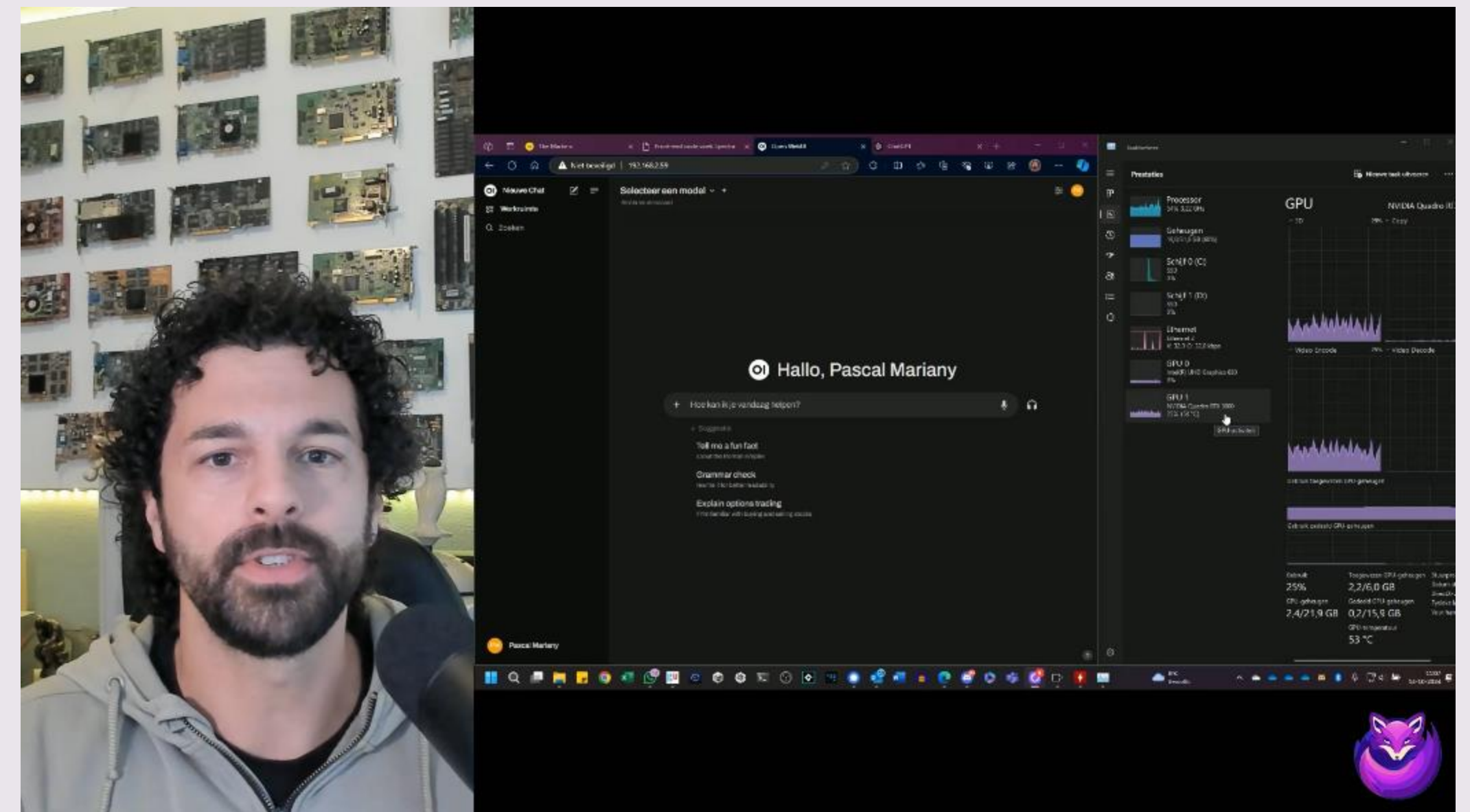
[AI Kennisclips](#)

Feedback Companion

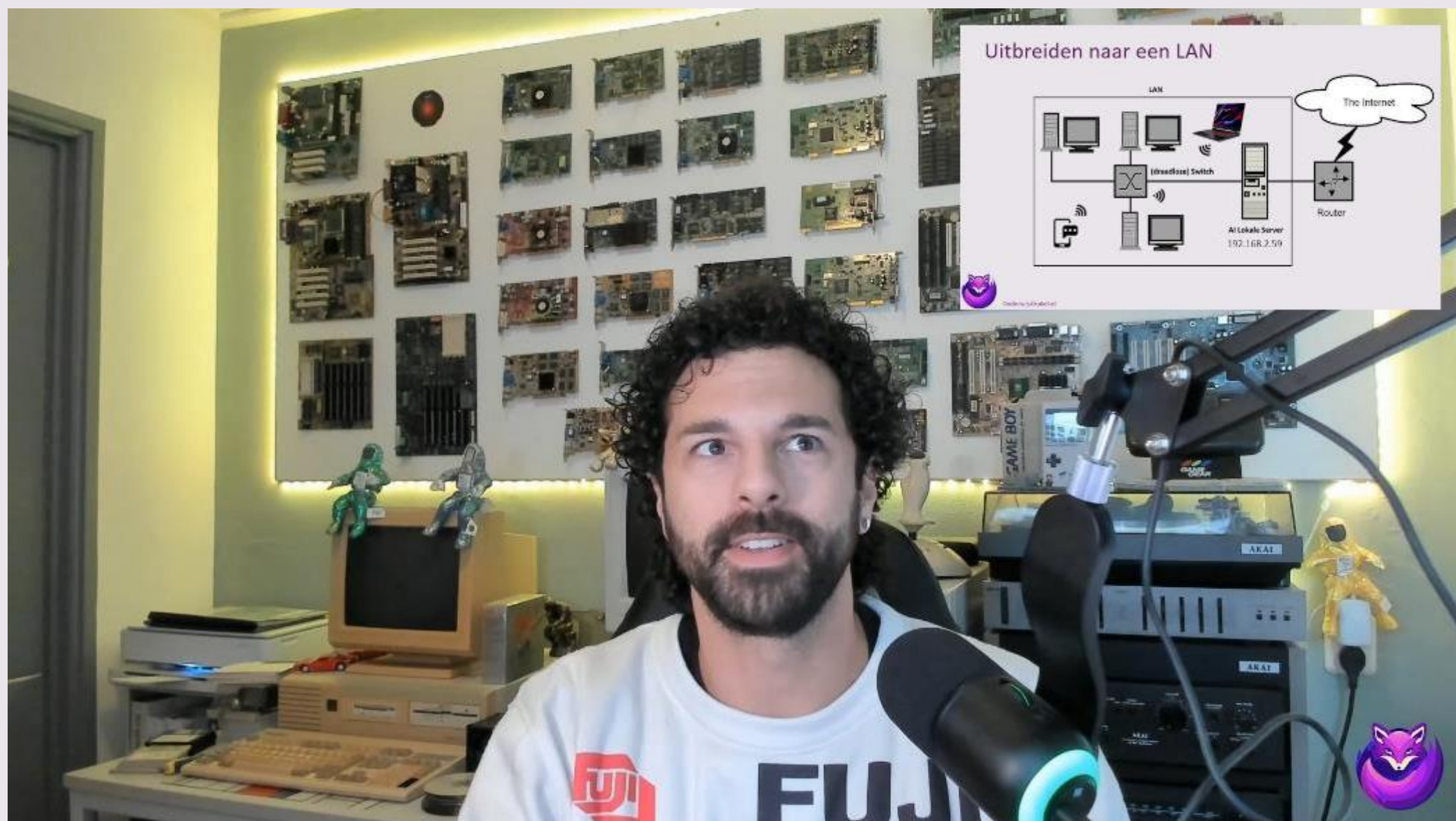




[Kenniscip - Lokale AI Draai Je Zelf: Beveilig Je Onderwijsdata met LLaMA en Meer!](#)



[Kenniscip - Lokale AI - LLaMA Benchmarks op Onderwijs- en Gaming Laptops!](#)



[Kenniscip - Toegang tot je Lokale AI vanaf elk apparaat!](#)

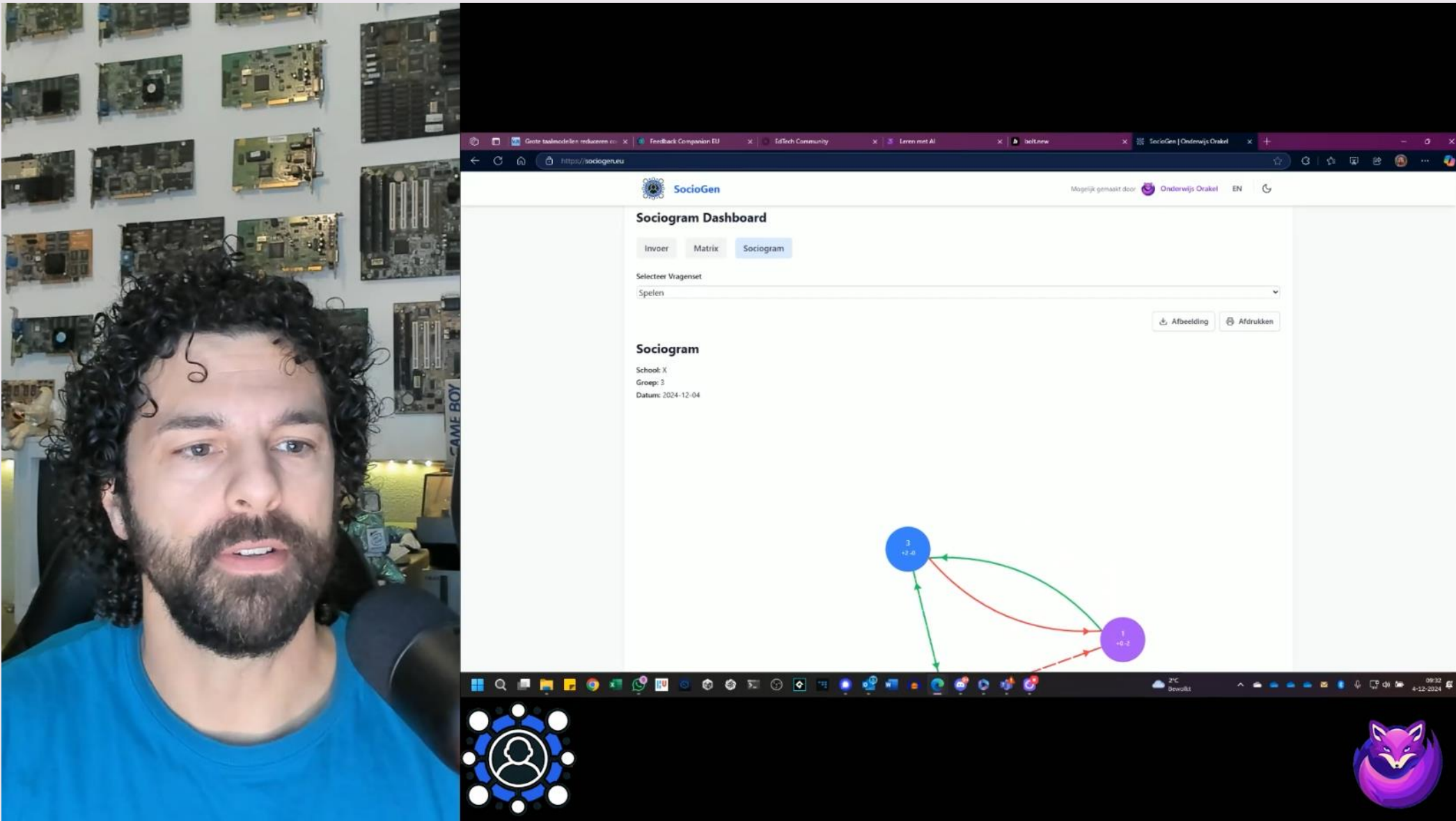


OnderwijsOrakel.nl

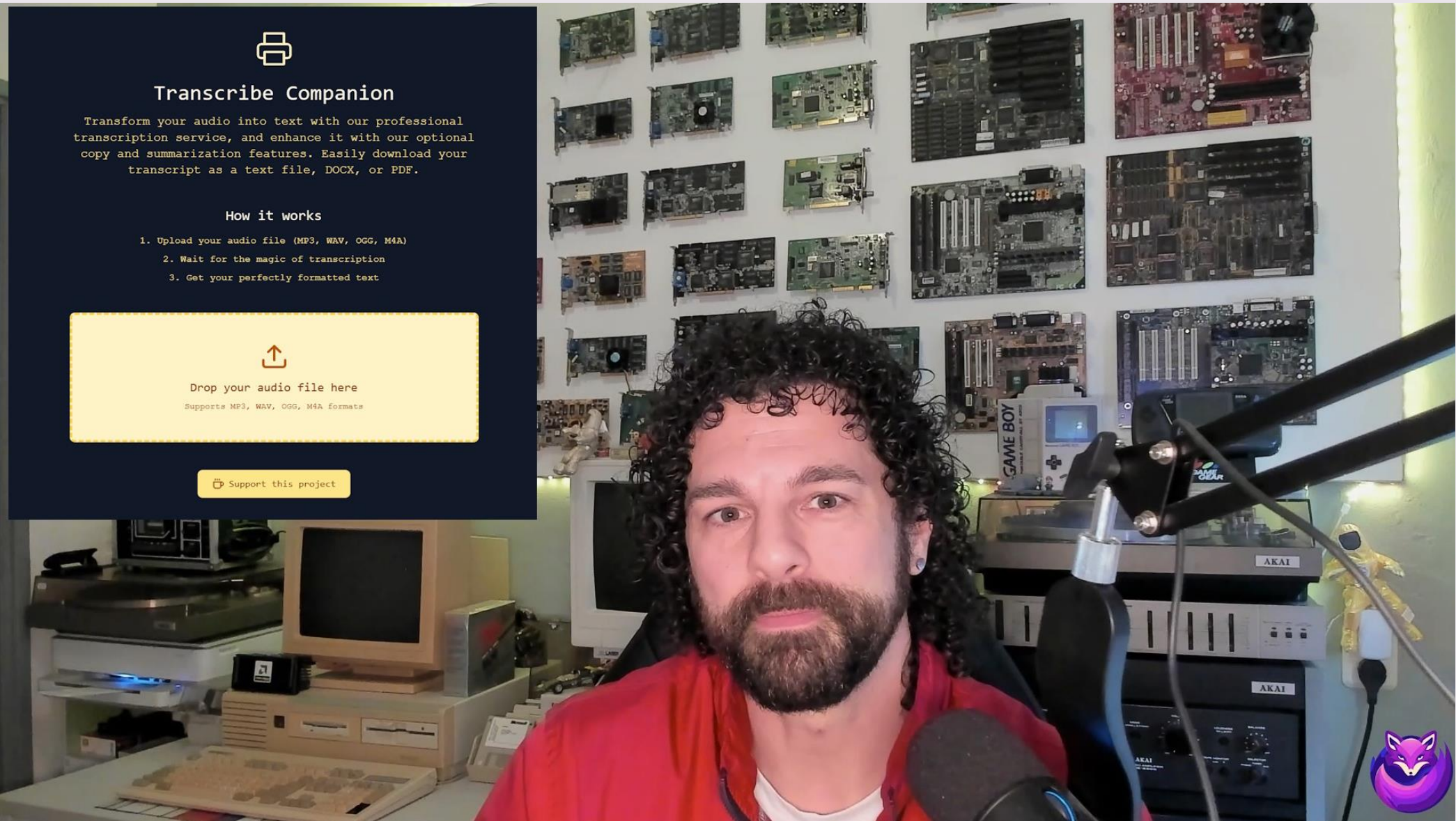
AI Workshops

[Klik hier: AI workshops](#)

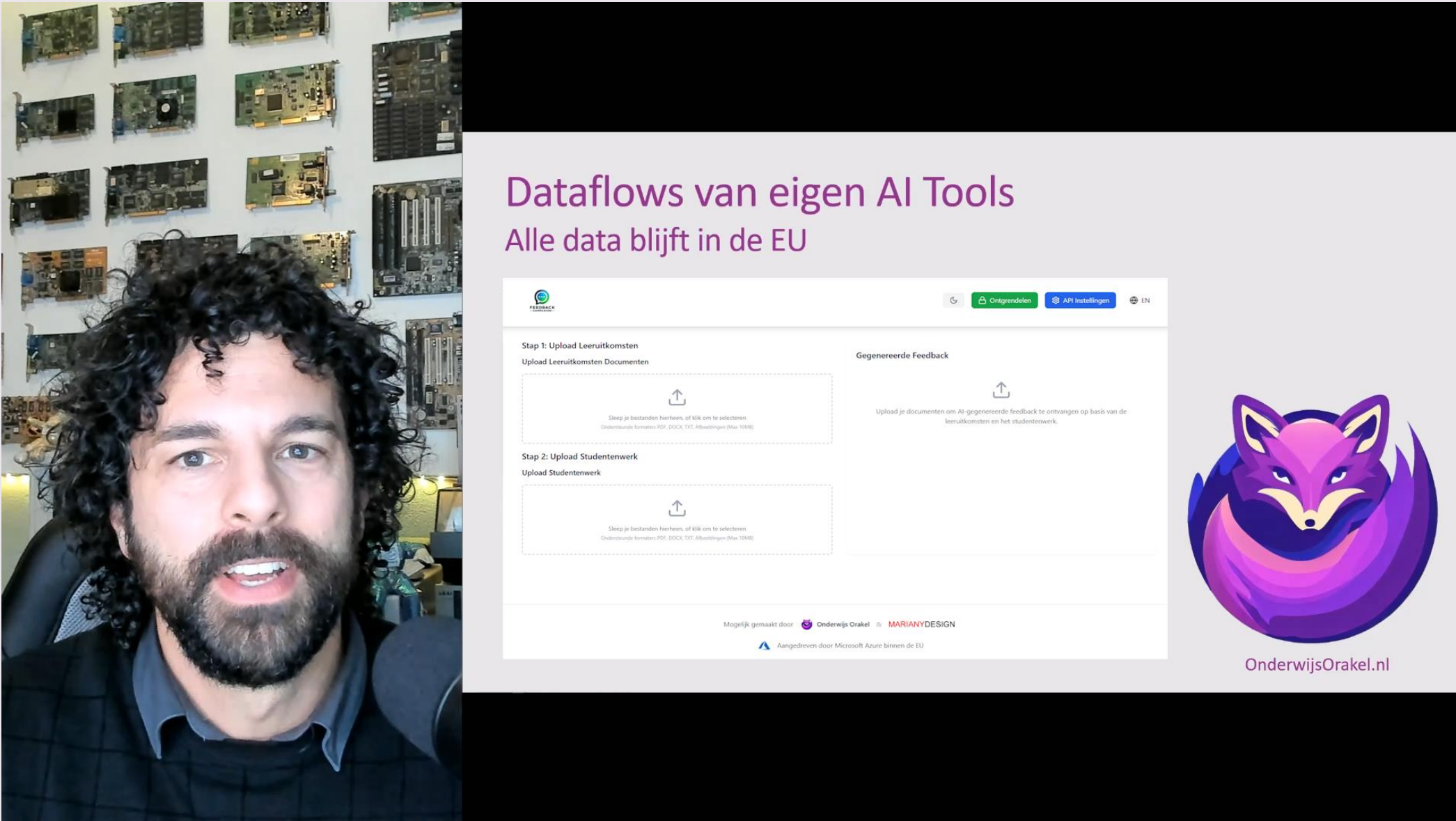
Onderwijs Orakel biedt een gestructureerde workshopreeks die je helpt om zowel basisvaardigheden als geavanceerde toepassingen van AI te leren en te implementeren. Van beginners die hun eerste stappen in AI zetten, tot gevorderden die werken met lokale AI-systemen en experts die AI-modellen gaan finetunen.



[Kennisclip - SocioGen.EU gemaakt in 2 uur tijd met bolt.new AI editor](#)



[Kennisclip - TranscribeCompanion.eu in 2 uur tijd met Bolt.new](#)



[Kennisclip - Dataflows van eigen AI Tools - Alle data blijft binnen de EU](#)



OnderwijsOrakel.nl

AI Workshops

[Klik hier: AI workshops](#)

Onderwijs Orakel biedt een gestructureerde workshopreeks die je helpt om zowel basisvaardigheden als geavanceerde toepassingen van AI te leren en te implementeren. Van beginners die hun eerste stappen in AI zetten, tot gevorderden die werken met lokale AI-systemen en experts die AI-modellen gaan finetunen.

Feedback Companion

Versterken van leren met AI



OnderwijsOrakel.nl



Ik heb je langetermijnplanning, kortetermijnplanning en aanvullende uitleg geanalyseerd. Hier is mijn feedback volgens het Hattie & Timperley-model:

Feedback op Plannen

Top:

- Langetermijnplanning:** De planning geeft een duidelijke structuur van de grote projectfasen, inclusief sprints en verwachte resultaten. De koppeling tussen "Concept en Design", "Development" en "Afronding/Oplevering" is overzichtelijk en logisch opgezet.
- Kortetermijnplanning:** De kleurcodering helpt bij het onderscheiden van de taken, zoals persoonlijke bijdragen (groen) en Scrum-onderdelen (oranje/blauw). Dit maakt het eenvoudig te begrijpen en organiseren.

Tip:

- De kortetermijnplanning zou meer baat hebben bij het specificeren van tijdsblokken per taak. Dit geeft een beter inzicht in de haalbaarheid binnen de sprint en helpt bij het prioriteren van werk.
- In de langetermijnplanning wordt veel aandacht besteed aan specifieke doelen zoals dashboards en user testing, maar de planning mist specifieke aandachtspunten rond risicomanagement of onverwachte vertragingen.

Feedforward (Verbeteringssuggestie):

- Kortetermijnplanning:** Voeg een kolom of tijdlijn toe waarin je per dag aangeeft hoeveel tijd je aan elke taak besteedt. Dit zorgt voor een realistischere inschatting van je capaciteit.
- Langetermijnplanning:** Integreer risicomanagement door ruimte te reserveren voor eventuele tegenslagen (zoals vertragingen in development). Bijvoorbeeld door slack-time toe te voegen aan de planning.
- Reflectiemomenten plannen:** Plan structurele momenten in om te evalueren of de voortgang volgens schema verloopt en om eventuele aanpassingen te maken.

Heb je behoefte aan meer specifieke feedback op bijvoorbeeld de Scrum-onderdelen of het ontwerpen van de drawer-componenten?



Message Feedback Companion Edu



Stap 1: Upload Leeruitkomsten

Upload Leeruitkomsten Documenten



Sleep je bestanden hierheen, of klik om te selecteren
Ondersteunde formaten: PDF, DOCX, TXT, Afbeeldingen (Max 10MB)

Stap 2: Upload Studentenwerk

Upload Studentenwerk



Sleep je bestanden hierheen, of klik om te selecteren
Ondersteunde formaten: PDF, DOCX, TXT, Afbeeldingen (Max 10MB)

Gegenereerde Feedback



Upload je documenten om AI-gegenereerde feedback te ontvangen op basis van de leeruitkomsten en het studentenwerk.

Check de kennisclip:



Toets Companion

De Slimme AI Toetsgenerator voor het VO



OnderwijsOrakel.nl



Toets Companion

By [onderwijsorakel.nl](#)   +1

Een digitale toetsgenerator en een expert in het ontwikkelen van toetsvragen op basis van geüpload of beschreven lesmateriaal.

- Kun je mij helpen bij het maken van een toets?
- Welke informatie heb je van mij nodig om een toe...
- Welke toets raad jij aan die leerlingen / studenten leuk...



Message Toets Companion





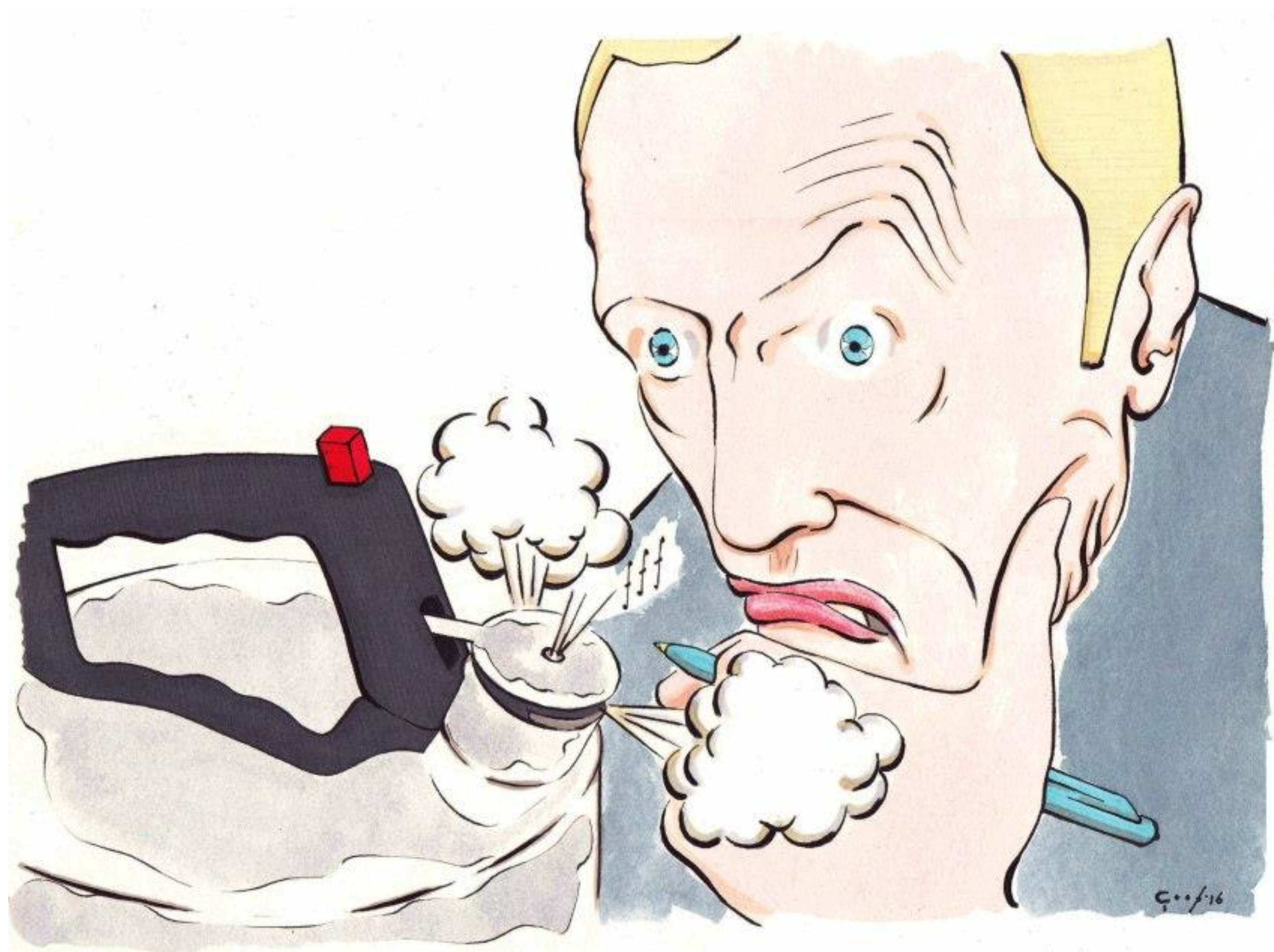


Lokale AI

Een olifantenpaadje langs de AI Act



OnderwijsOrakel.nl



Stoomcursus



**Is je telefoon of laptop verbonden met:
Jaarbeurs bezoekers hotspot?**

Zo niet, zoek het netwerk en meld je aan!



Volg deze stappen

Pak je telefoon of computer

Log in met deze gegevens

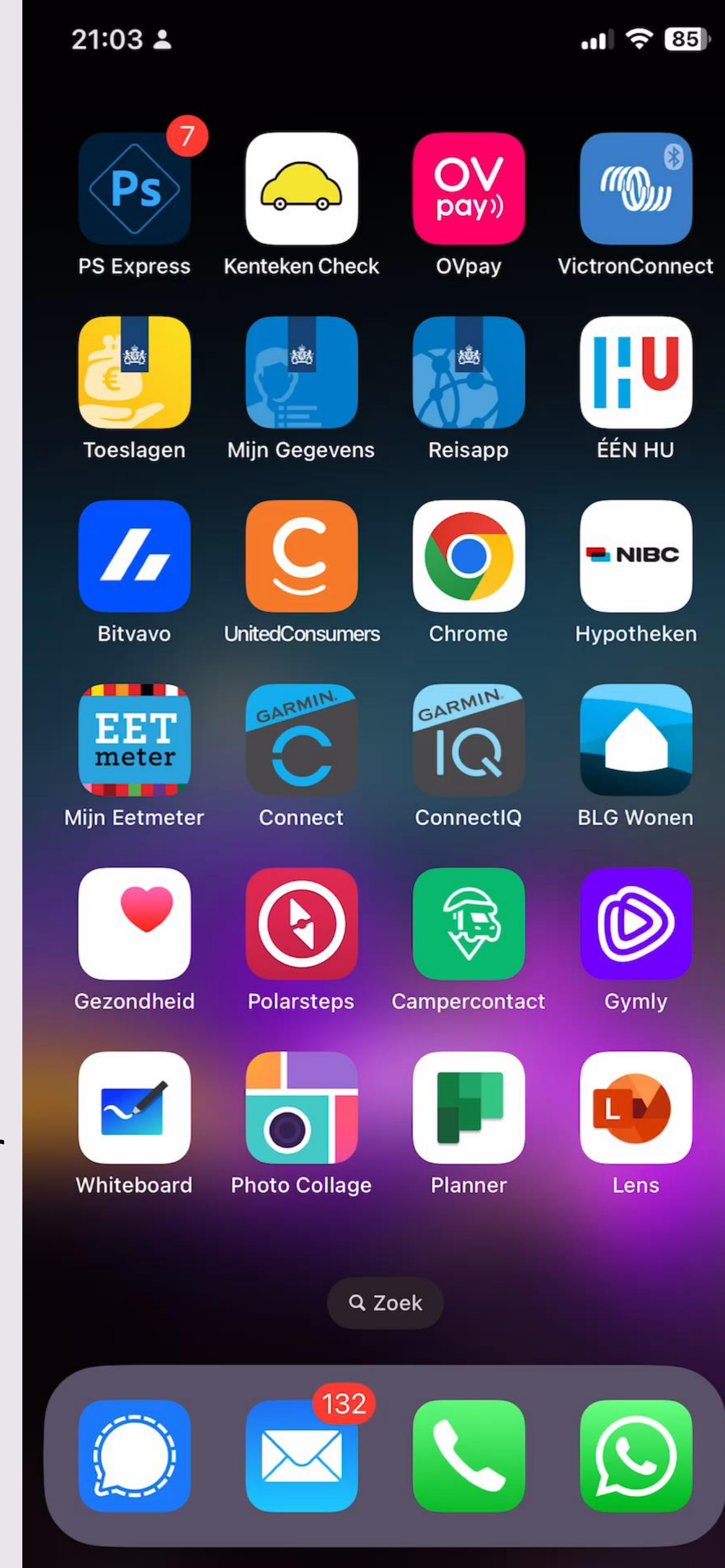
Kies een LLM en chatten maar!

Open dan je browser en typ in de URL balk dit adres in:
10.150.3.135

Email: **tester@tester.com**

Wachtwoord: **tester**

Na inloggen verdwijnt de bevestiging dat je bent ingelogd en dan kun je een model kiezen waarmee je wilt chatten. Vraag maar raak en test het uit!



Feedback Companion

Versterken van leren met AI



Toets Companion

De Slimme AI Toetsgenerator voor het VO



Lokale AI

Een olifantenpadje langs de AI Act



OnderwijsOrakel.nl

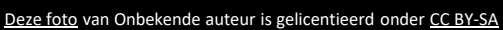


Pascal Mariany

AI Act

De Impact Op Onderwijs





AI Act

De impact op Onderwijs



De AI Act is een wetgevend kader van de EU dat gericht is op het reguleren van kunstmatige intelligentie. Het stelt eisen aan transparantie, veiligheid en privacy, vooral in gevoelige sectoren zoals het onderwijs.



AI Act

De impact op Onderwijs



Impact op het gebruik van AI in onderwijs:

- Transparantie: Docenten en instellingen moeten duidelijk communiceren hoe AI wordt ingezet in het leerproces.
- Privacybescherming: Het gebruik van AI-tools, zoals de Feedback Companion, moet voldoen aan strenge privacyrichtlijnen. Dit betekent dat gegevens van studenten veilig moeten worden verwerkt en opgeslagen.
- Verantwoordelijkheid: Het is essentieel om een menselijke controlelaag te behouden, vooral bij beoordelingen en feedback, om onbedoelde vooringenomenheid te voorkomen.



Tijdlijn: Hoe de EU AI-wetgeving wordt ingevoerd

- **1 augustus 2024** – EU AI Act officieel van kracht
- **2 februari 2025** – Eerste handhavingsfase: Verboden AI-toepassingen en transparantie-eisen
- **2 augustus 2025** – Strengere veiligheidseisen voor hoog-risico AI in onderwijs
- **2 augustus 2026** – Volledige naleving vereist voor alle AI-aanbieders en onderwijsinstellingen



Verboden AI-toepassingen in het onderwijs (per 2 februari 2025)

 **Manipulatieve AI Apps** die leerlingen onbewust langer laten doorgaan met leren of gamen

 **AI die kwetsbaarheden uitbuit** AI die emotionele reacties beïnvloedt zonder toestemming

 **Emotieherkenning**
Systemen die gezichten analyseren om emoties te detecteren

 **Social Scoring**
AI-systemen die leerlingen rangschikken op gedrag, aanwezigheid en prestaties

 **Biometrische categorisatie**
AI die leerlingen groepeert op basis van geslacht, etniciteit of sociaaleconomische achtergrond



Wat scholen kunnen doen



Stel deze vragen aan de school waar je werkt:

- ✓ Wordt AI gebruikt bij lesgeven, toetsen of beslissingen over leerlingen?
- ✓ Hoe wordt menselijke controle over AI-beslissingen gewaarborgd?
- ✓ Welke leerlinggegevens worden verzameld en wie heeft toegang?
- ✓ Kunnen ouders en leerlingen afzien van AI-gebaseerde beoordelingen?



Let op bij educatieve technologie en online platforms:

- ✓ Wordt AI-gebruik openlijk gecommuniceerd?
- ✓ Hoe worden leerlinggegevens verwerkt en beschermd?
- ✓ Is er een mogelijkheid om AI-beslissingen te herzien of te corrigeren?





Privacy

Wat mag je NIET delen?



Privacy

Wat mag je NIET delen?

Persoonsgegevens:

- **Identificeerbare informatie:** Namen, adressen, geboortedata, telefoonnummers, e-mailadressen.
- **Studentennummers:** Unieke identificatoren die aan individuele studenten zijn gekoppeld.

Gevoelige Persoonsgegevens:

- **Medische gegevens:** Informatie over de fysieke of mentale gezondheid van een student.
- **Sociaal-economische status:** Gegevens over de financiële situatie of achtergrond van studenten.
- **Religieuze overtuigingen, etniciteit en politieke opvattingen:** Informatie die discriminatie of vooroordelen kan voeden.

Studieprestaties:

- **Toetsresultaten en cijfers:** Persoonlijke prestaties die kunnen worden herleid tot individuele studenten.
- **Evaluaties die direct invloed hebben op (eind)beoordelingen:** Beoordelingen van studenten die als persoonlijk en vertrouwelijk kunnen worden beschouwd en een significante invloed hebben op hun leerresultaten, mogen niet gedeeld worden zonder expliciete toestemming.

Digitale voetafdruk:

- **Gebruikersactiviteit en loggegevens:** Data die inzicht geeft in het online gedrag van studenten.
- **Locatiegegevens:** Informatie over de fysieke locatie van een student, bijvoorbeeld via apps of GPS.

Overige vertrouwelijke gegevens:

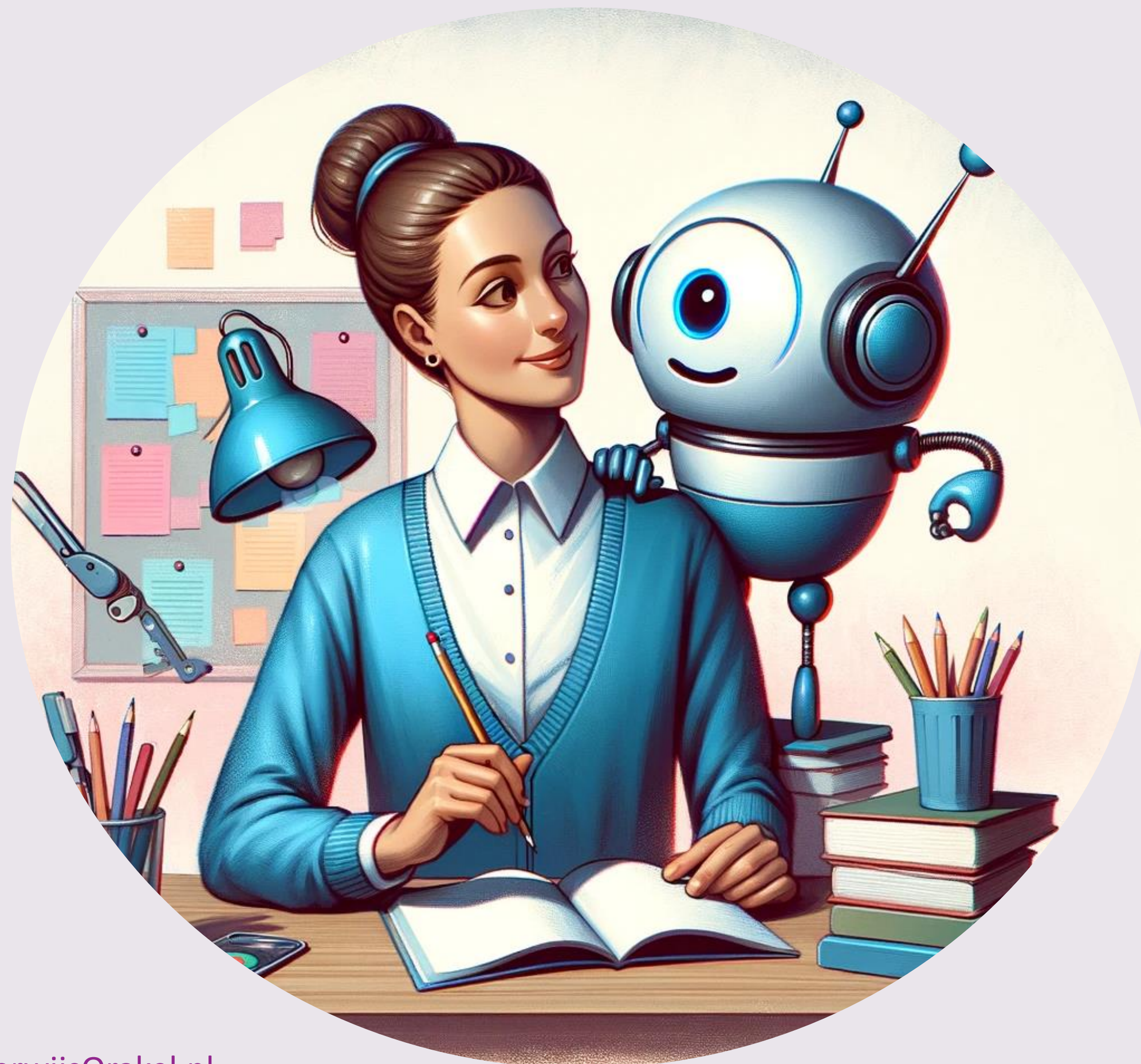
- **Ouder/voogd informatie:** Contactgegevens of informatie over de gezinsstructuur.
- **Communicatie-inhoud:** E-mails, chats, en andere berichten die persoonlijk van aard zijn



Impact op...

Feedback Companion

Jouw AI maatje!



Transparantie in Gebruik:

Informeer studenten duidelijk over hoe de Feedback Companion werkt, welke gegevens worden gebruikt, en hoe deze bijdragen aan hun leerproces. Stel altijd een opt-in mogelijkheid beschikbaar voor het gebruik van hun data.

- Beveiliging en Privacy: Zorg ervoor dat alle gegevens die door de Feedback Companion worden verwerkt, veilig worden opgeslagen binnen de richtlijnen van de AI Act. Gebruik encryptie en veilige opslagmethoden om de privacy van studenten te waarborgen.
- Menselijke Controle: Gebruik de Feedback Companion als een aanvulling op, en niet als vervanging van, menselijke beoordeling. Laat docenten de uiteindelijke feedback valideren en personaliseren om het leerproces te verrijken.
- Regelmatige Evaluatie: Evalueer regelmatig de prestaties van de AI-tool en vraag feedback van gebruikers (studenten en docenten) om continu te verbeteren en aan te passen aan de behoeften.

Feedback Companion

Jouw AI maatje

Hier vind je niet alleen de revolutionaire Feedback Companion, die feedback en feedforward naar een hoger niveau tilt, maar ook een reeks aan vernieuwende kennisclips die regelmatig verschijnen om het onderwijs levendiger te maken.



Wat zegt de AI-verordening?

De **AI-verordening** (AI Act) stelt dat systemen die een directe invloed hebben op onderwijsbeslissingen, zoals toelating, evaluatie van leerresultaten, en het monitoren van leerlingen tijdens examens, onder de categorie “hoog-risico toepassingen” vallen. Dit houdt in dat deze systemen aan strenge regels moeten voldoen.

Maar... er is goed nieuws! Als het AI-systeem geen directe beslissingen neemt of wezenlijke invloed heeft op een besluit, valt het niet onder de hoog-risicocategorie!

Denk hierbij aan systemen die:

- Een **beperkte procedurele taak** uitvoeren.
- Het **resultaat van een menselijke activiteit verbeteren**, zoals feedback geven op werk.
- Het proces ondersteunen door **controle op afwijkingen**, zonder beslissingen te vervangen.
- Een **voorbereidende taak** uitvoeren voor een beoordeling.



Gids AI-verordening

Versie 1.0 – oktober 2024



Praktijkvoorbeelden

Sprint review

De Feedback Companion kan automatisch gegenereerde feedback en feedforward bieden op basis van het gepresenteerde (deel)product en de gestelde leerdoelen (feedup). Dit helpt studenten om objectieve, consistente feedback te krijgen naast de feedback van de opdrachtgever.

Peer review

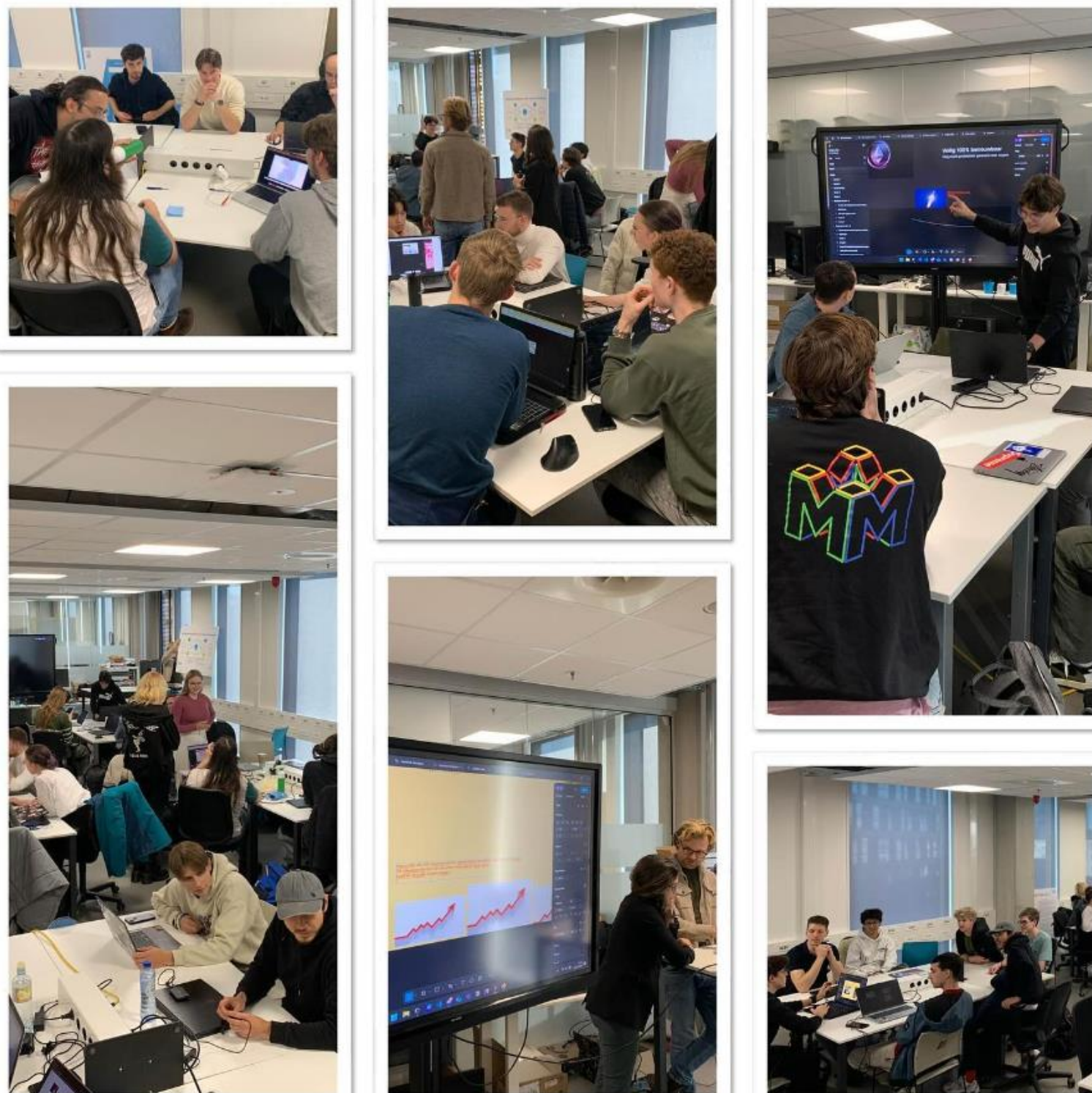
De Feedback Companion kan peers ondersteunen door feedback en feedforward te structureren, richtlijnen te geven, en hen te helpen om constructieve feedback te geven die gericht is op specifieke verbeterpunten van (deel)producten.

Retrospective

Tijdens de retrospective kan de Feedback Companion helpen bij het identificeren van sterke en zwakke punten door gebruik te maken van data uit eerdere sprints. Het kan suggesties doen voor verbetering en reflectievragen stellen om de samenwerking en productiviteit te bevorderen.

Individuele coaching

De Feedback Companion kan coaches ondersteunen door een overzicht te geven van de voortgang van de student en suggesties voor verdere ontwikkeling te doen op basis van de leeruitkomsten en het werk van de student.





In de Knowledgebase

Het 'achterliggende' brein van
de Feedback Companion



Feedback & Feedforward

Het belang



- Feedback: Inzicht in prestaties.
- Feedforward: Specifieke richtlijnen voor verbetering(en) in de nabije toekomst.
- Beiden zetten aan tot reflectie en groei!

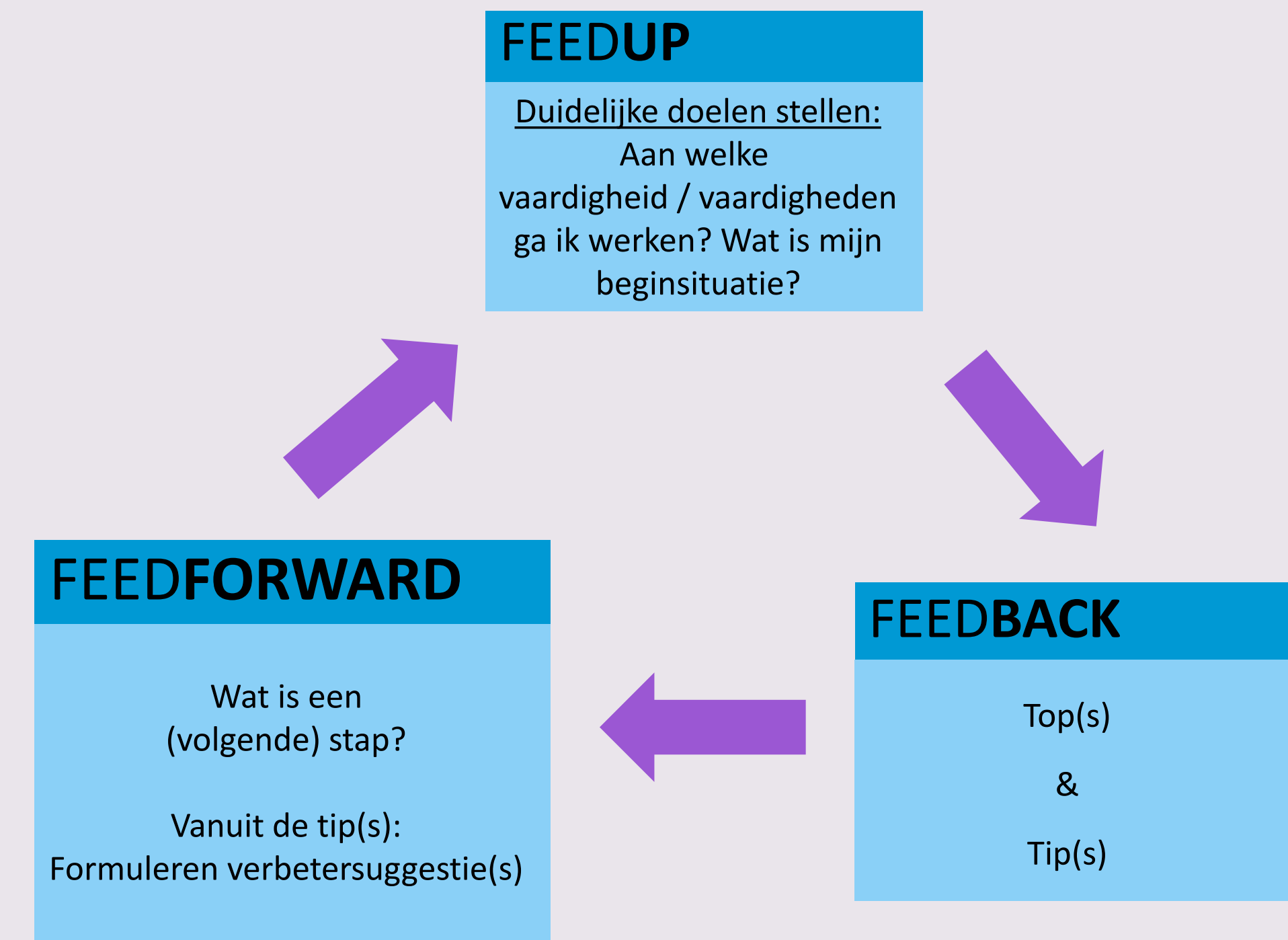


Feedback cyclus

Een model dat past

Feedback volgens drie vragen van Hattie en Timperley (2007):

Feed up -> Feedback -> Feed forward *als doorlopend proces!*



Maak feedback dus effectief!

Feedup

Waar ga ik naar toe?

Verwachte prestatie. Denk aan project- of leerdoelen, vaardigheden, learning story's.

Feedback

Hoe doe ik het?

Geleverde prestatie spiegelen aan feed up.
(gap bepalen)

Feedforward

Wat moet er nu gebeuren?

Op basis van feedback volgende stap in ontwikkeling.
(gap verkleinen)

Feedback volgens drie vragen van Hattie en Timperley (2007):

Feed up -> Feedback -> Feed forward *als doorlopend proces!*



DE KRACHT VAN FEEDBACK

“PLAATS ER EENS EEN KOMMA ACHTER ...”

FEEDBACK OP TAAK

Aangeven of het goed of fout is.

“Die toren heb je stevig gebouwd, hij blijft echt goed staan.”

“Je hebt de informatie in je werkstuk goed in je eigen woorden opgeschreven.”

“Je mag meer oefenen met het juist schrijven van werkwoorden als voltooid deelwoord.”

LEEREFFECT: +

FEEDBACK OP PROCES

Uitleggen waarom het goed of fout is en hulp geven om verder te komen.

“Wat handig dat je de grote blokken onderin hebt gebruikt. Nu is de toren al behoorlijk stevig. Als je aan deze kant nog ...”

“Ik zie dat je voor je werkstuk veel gebruik hebt gemaakt van internet. Zoek ook eens naar andere bronnen, zoals boeken in de schoolbib.”

“Ik zie dat je vergeet 't Kofschip X toe te passen. Ik denk dat het beter werkt als je ...”

LEEREFFECT: ++

FEEDBACK OP ZELFREGULATIE

Inzicht geven in het eigen leerproces door het stellen van vragen.

“Hoe komt het dat de toren zo stevig is? Kun je nog andere manieren bedenken om de toren steviger te maken?”

“Wat vind je de sterke en minder sterke punten van je werkstuk? Wat zou je nog anders kunnen doen?”

“Kijk eens in je werkboek: Waar gaat het schrijven van voltooid deelwoorden al goed en waar (nog) niet?”

LEEREFFECT: +++

FEEDBACK OP PERSOON

Gericht op de leerling zelf.

“Wat een mooie toren, knap gedaan!”

“Je bent een harde werker, complimenten!”

“Jij bent echt goed in spelling!”

LEEREFFECT: —

Positieve persoonsfeedback draagt wel bij aan een positief leerklimaat.



Bad & Best Practices

Voorbeelden uit de praktijk



Bad practices

Vaardigheid 'Overzicht creëren'

Je hebt een leuke research gedaan. Top!

Vaardigheid 'Boodschap delen'

**Je stond er wel goed bij.
Netjes gedaan!**



Best practices

Vaardigheid 'Overzicht creëren' Feedup

Feedback:

- Top: Je bent erg sterk bezig geweest met het koppelen van learning stories aan je research story.
- Tip: Jammer dat je geen research method hebt toegevoegd, ook al heb je die wel gedaan.

Feedforward (verbetersuggestie):

Gebruik de research patterns voor jouw research story's. Dit zorgt voor meer overzicht en je werkt meer richting niveau 2.

Vaardigheid 'Boodschap delen' Feedup

Feedback:

- Top: Je start was mooi, met een grappige quote. Hierdoor betrok je iedereen uit het publiek en had je meteen de aandacht.
- Tip: Er was niet altijd een actieve houding en je keek vaak naar het scherm.

Feedforward (verbetersuggestie):

Misschien kun je eens op YouTube kijken wat een actieve houding is tijdens presenteren.



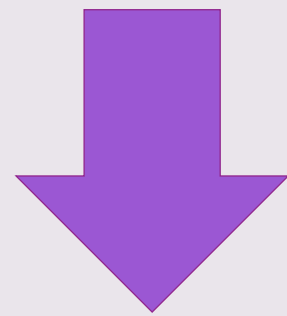
Uitgewerkt vervolg

Van de feedforward

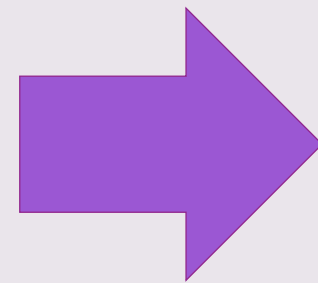


Feedforward (verbetersuggestie):

Gebruik de research patterns voor jouw research story's. Dit zorgt voor meer overzicht en je werkt meer richting niveau 2.



Ik als student ga research patterns toepassen in mijn research story's, zodat ik een consistent en herkenbaar raamwerk creëer dat mij helpt om mijn onderzoeksproces te structureren, de verzamelde data inzichtelijk te maken, en de bevindingen op een logische en overzichtelijke wijze te presenteren.



Acceptatiecriteria:

- Onderzoeksmethoden zijn duidelijk gedocumenteerd in de research story.
- Feedback van stakeholders is zichtbaar verwerkt.
- Duurzaamheid, overdraagbaarheid, inclusiviteit en security zijn als criteria opgenomen.

Kwaliteitscriteria:

- Onderzoeksmethoden zijn passend bij de onderzoeksvraagstelling.
- Stakeholderbelangen zijn aantoonbaar meegewogen.
- De research story voldoet aan de voorwaarden van niveau 2.

Taken:

1. Documenteer gebruikte onderzoeksmethoden in de research story.
2. Organiseer feedbacksessies met stakeholders en verwerk de resultaten.
3. Evaluer en verwerk duurzaamheids-, overdraagbaarheids-, inclusiviteits- en securityaspecten.
4. Reflecteer op de mate van grondigheid en pas aan waar nodig.



Waarom een 'vriend' voor feedback?!



Een consistent speelveld: Door dezelfde criteria en taal te gebruiken, zorgen we ervoor dat alle studenten begrijpen wat van hen verwacht wordt en hoe ze zich kunnen verbeteren.



Feedbackgeletterdheid ontwikkelen: Feedback is meer dan alleen het ontvangen van informatie; het gaat om het ontwikkelen van het vermogen om feedback te begrijpen, te verwerken en toe te passen. Een goede feedbackgeletterdheid is essentieel voor effectieve communicatie en leren.



Duidelijke en constructieve communicatie: Het helpt bij het formuleren van duidelijke, concrete en actiegerichte feedback die studenten niet alleen informeert, maar ook motiveert.





Versterken van de dialoog!

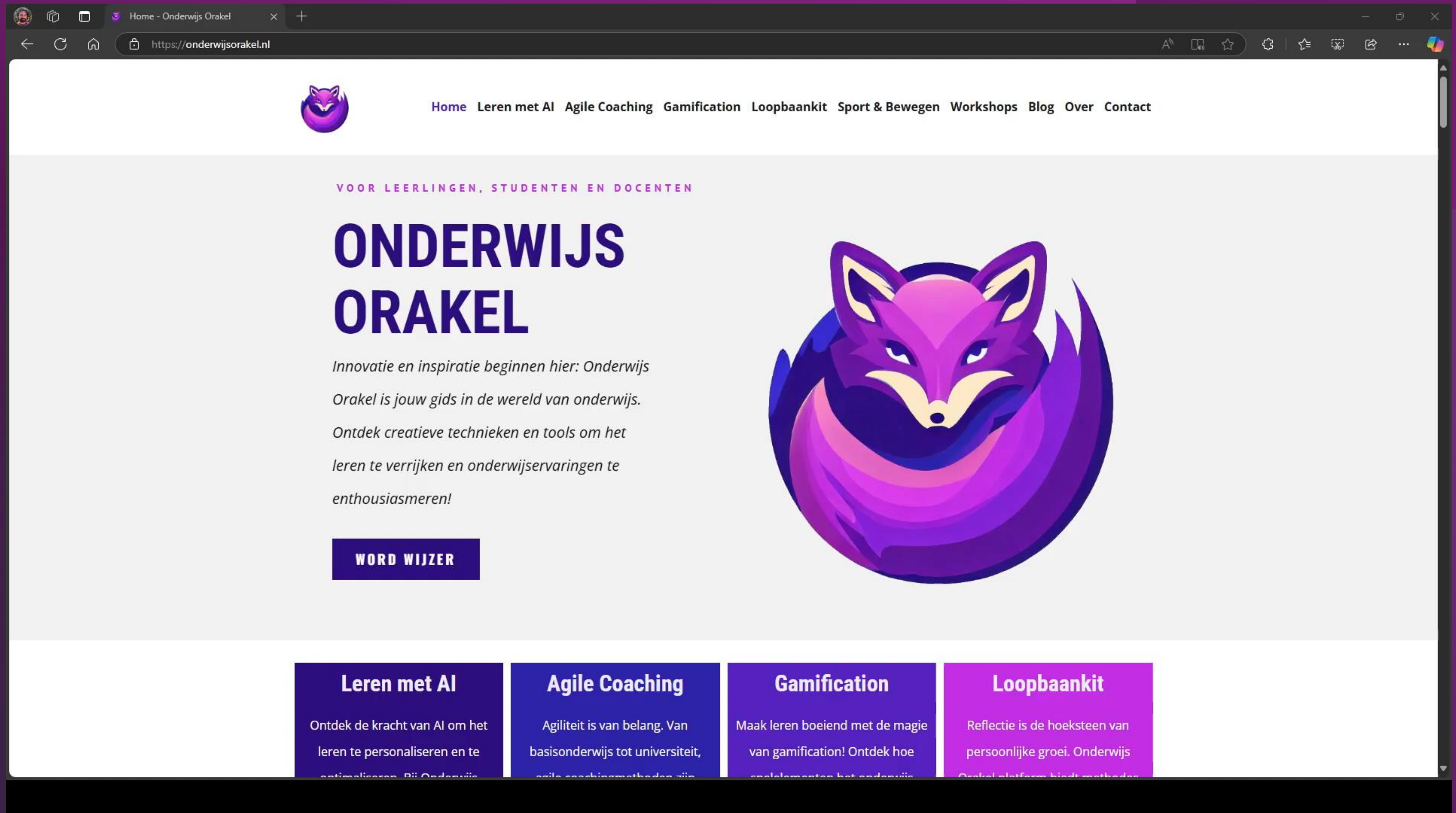




Demo Feedback Companion

Laten we erin duiken







Ontgrendeld

API Instellingen

EN

Stap 1: Upload Leeruitkomsten

Upload Leeruitkomsten Documenten

Sleep je bestanden hierheen, of klik om te selecteren

Ondersteunde formaten: PDF, DOCX, TXT, Afbeeldingen (Max 10MB)

Stap 2: Upload Studentenwerk

Upload Studentenwerk

Sleep je bestanden hierheen, of klik om te selecteren

Ondersteunde formaten: PDF, DOCX, TXT, Afbeeldingen (Max 10MB)

Gegenereerde Feedback

Upload je documenten om AI-gegenereerde feedback te ontvangen op basis van de leeruitkomsten en het studentenwerk.

Mogelijk gemaakt door  Onderwijs Orakel & 

 Aangedreven door Microsoft Azure binnen de EU



Feedback Companion

Versterken van leren met AI



Toets Companion

De Slimme AI Toetsgenerator voor het VO



Lokale AI

Een olifantenpadje langs de AI Act



ZELF AAN DE SLAG!



OnderwijsOrakel.nl



Pascal Mariany

Aan de slag!



Feedback Companion Edu - Jouw Gratis AI maatje

Ontdek onze nieuwe gratis AI-tool voor leerlingen, studenten en docenten. De Feedback Companion Edu helpt je met feedback en feedforward op basis van geüploade competenties en leeruitkomsten.

👤 Maak een gratis account aan op www.chatgpt.com

📄 Upload je rubrics, competenties en daarna het werk van leerlingen of studenten

💡 Ontvang waardevolle feedback en verbeter suggesties

😊 Ga daarna vooral in dialoog met de leerling of student over de feedback en verbeter suggesties!

Pro tip: Anonimiseer het werk, zeker als het gaat om persoonlijke gegevens!

[NAAR DE FEEDBACK COMPANION EDU!](#)



Ontgrendeld

API Instellingen

EN

Stap 1: Upload Leeruitkomsten

Upload Leeruitkomsten Documenten

Sleep je bestanden hierheen, of klik om te selecteren

Ondersteunde formaten: PDF, DOCX, TXT, Afbeeldingen (Max 10MB)

Stap 2: Upload Studentenwerk

Upload Studentenwerk

Sleep je bestanden hierheen, of klik om te selecteren

Ondersteunde formaten: PDF, DOCX, TXT, Afbeeldingen (Max 10MB)

Gegenereerde Feedback

Upload je documenten om AI-gegenereerde feedback te ontvangen op basis van de leeruitkomsten en het studentenwerk.

Mogelijk gemaakt door Onderwijs Orakel & MARIANYDESIGN

Aangedreven door Microsoft Azure binnen de EU

[Download de instructie van de Feedback Companion Edu](#)

[Dataflows binnen de EU!](#)



OnderwijsOrakel.nl



Bedankt
voor jullie
deelname!

www.onderwijsorakel.nl



Lokale AI

Een olifantenpaadje langs de AI Act



OnderwijsOrakel.nl

Lokale AI draaien

Wat?!



Ho Ho! Even een stapje terug...

Wat zijn we nu gewend?

De meeste gegevens worden tegenwoordig opgeslagen in de cloud, op servers van grote bedrijven. Lokale servers, die vroeger op locatie stonden, zijn bijna helemaal verdwenen.

Wat weten (de meesten) nog niet?

Veel mensen lezen de kleine lettertjes niet en weten niet precies wat er met hun gegevens gebeurt. Grote techbedrijven zijn vaak niet duidelijk genoeg over hoe ze jouw data gebruiken.

Wat kunnen we dan doen?

We kunnen leren om AI en andere technologieën lokaal te draaien, op onze eigen servers. Zo houden we controle over onze gegevens en blijven ze veilig binnen onze eigen organisatie.



Benodigdheden

Hardware en Software



Hardware



Benodigdheden	LLaMA 3.1 - 8B	LLaMA 3.1 - 70B
GPU	NVIDIA RTX 3060 (minimaal)	NVIDIA RTX 4090 (aanbevolen)
VRAM (GPU-geheugen)	Minimaal 8+ GB	Minimaal 24+ GB
Intern geheugen (RAM)	Minimaal 32 GB	Minimaal 64+ GB
Opslagruimte (HDD/SSD)	Minimaal 250 GB (SSD aanbevolen)	Minimaal 1 TB (SSD aanbevolen)
CPU	8-core (minimaal)	16-core (aanbevolen)
Koeling	Goede GPU- en CPU-koeling vereist	Geavanceerde koeling aanbevolen



Gangbare Laptop



NVIDIA Quadro T1000 4GB VRAM

Krachtige Laptop



NVIDIA Quadro RTX3000 6GB VRAM

Krachtigere Laptop



NVIDIA Quadro RTX5000 16GB VRAM

LLaMA 3.2 1B + 3B

LLaMA 3.2 3B + LLaMA 3.1 8B

LLaMA 3.2 Vision 11B



GPU Performance and Comparisons (2024)

GPU	VRAM	LLaMA 3.2 3B (tokens/sec)	LLaMA 3.1 8B (tokens/sec)	Vergelijkbare GPU (2024)	VRAM van vergelijkbare GPU	Prijsindicatie laptop (2024)
NVIDIA Quadro T1000	4 GB	11 tokens/sec	2 tokens/sec	NVIDIA RTX 3050 (Laptop)	4+ GB	€900 - €1.200
NVIDIA RTX 3000	6 GB	44 tokens/sec	4 tokens/sec	NVIDIA RTX 4060 (Laptop)	8 GB	€1.300 - €1.600
NVIDIA Quadro RTX 5000	16 GB	63 tokens/sec	39 tokens/sec	NVIDIA RTX 4070 (Laptop)	12 GB	€1.600 - €2.200





En verder

16GB

11B

24GB

11B+

32 GB

20B+

48 GB

32B+

64 GB

40B+

96 GB

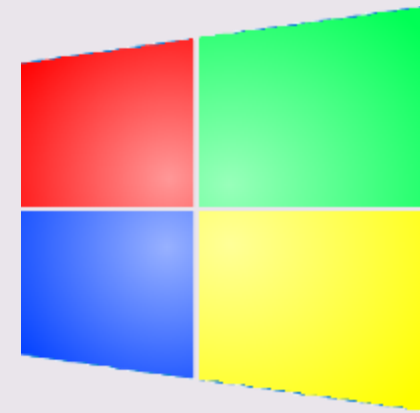
70B+

128GB

108B+



Software



Install, Run & Control
AI apps
on Your Computer
with 1 Click.

Pinokio is a browser that lets you install, run, and programmatically control ANY application, automatically.

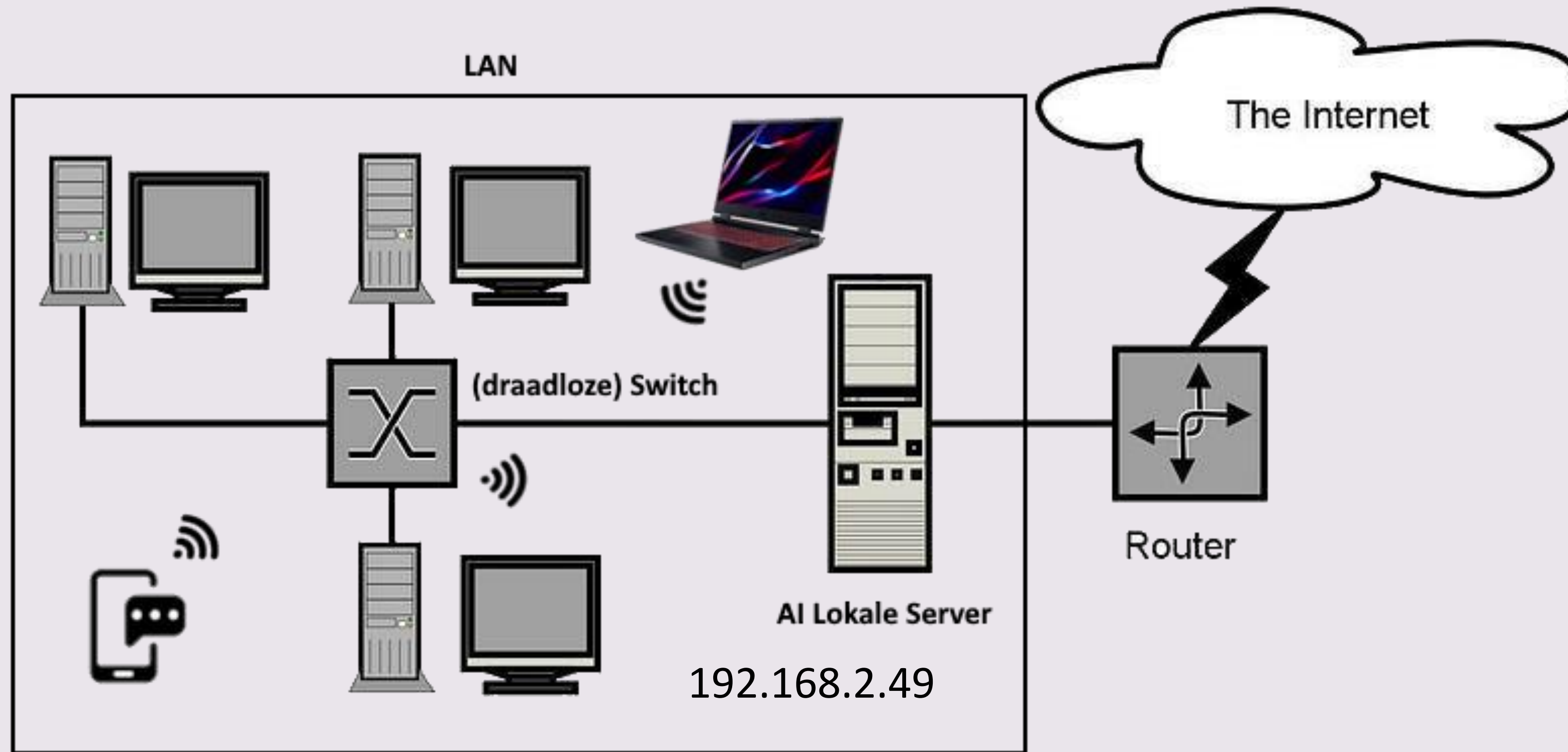
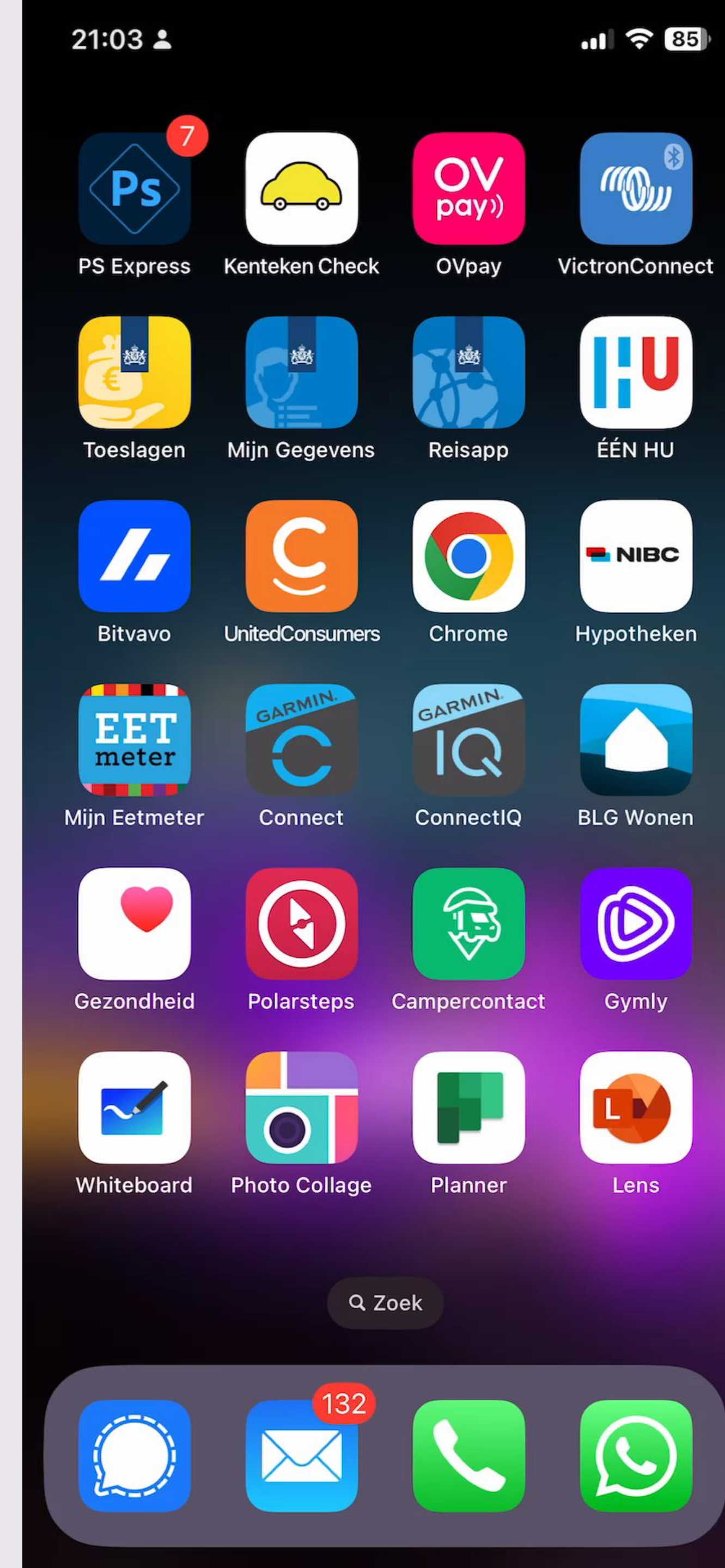


Uitbreiden naar een LAN

Back to the 90s!



Uitbreiden naar een LAN



Maar... Wat kun je ermee?

Heel veel!



Privacy Creative Writing
Educational Tools Trend Analysis Collaboration
Data Analysis
Secure Processing Coaching Innovation
Content Generation
AI Act Compliance Decision Support
Feedback Local AI
Document Analysis Business Intelligence
Programming
Self-Regulation Student Engagement
History Timelines



Feedback Companion

Versterken van leren met AI



Toets Companion

De Slimme AI Toetsgenerator voor het VO



Lokale AI

Een olifantenpadje langs de AI Act



ZELF AAN DE SLAG!



OnderwijsOrakel.nl



Pascal Mariany



**Is je telefoon of laptop verbonden met:
Jaarbeurs bezoekers hotspot?**

Zo niet, zoek het netwerk en meld je aan!



Volg deze stappen

Pak je telefoon of computer

Log in met deze gegevens

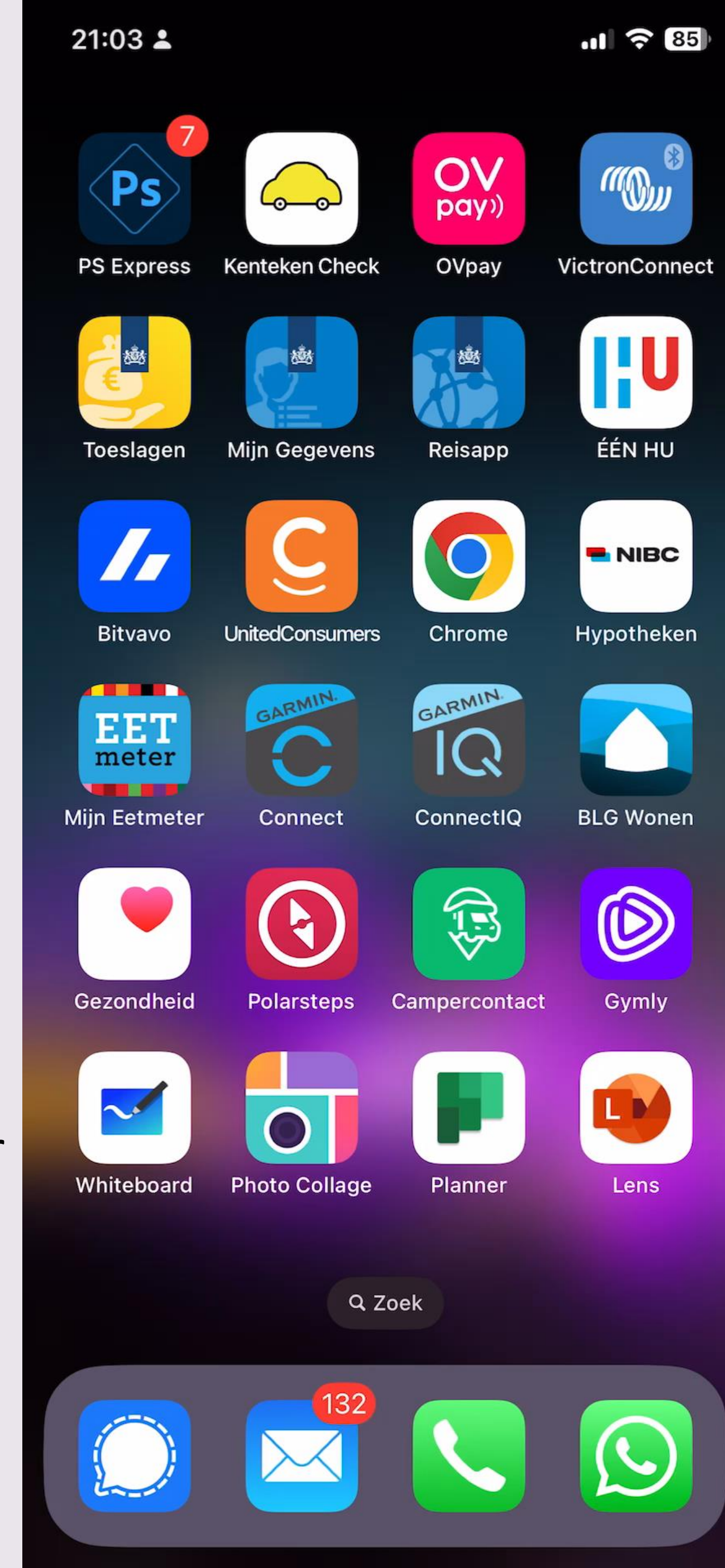
Kies een LLM en chatten maar!

Open dan je browser en typ in de URL balk dit adres in:
10.150.3.135

Email: **tester@tester.com**

Wachtwoord: **tester**

Na inloggen verdwijnt de bevestiging dat je bent ingelogd en dan kun je een model kiezen waarmee je wilt chatten. Vraag maar raak en test het uit!



Wow, dat ging
(te) snel!



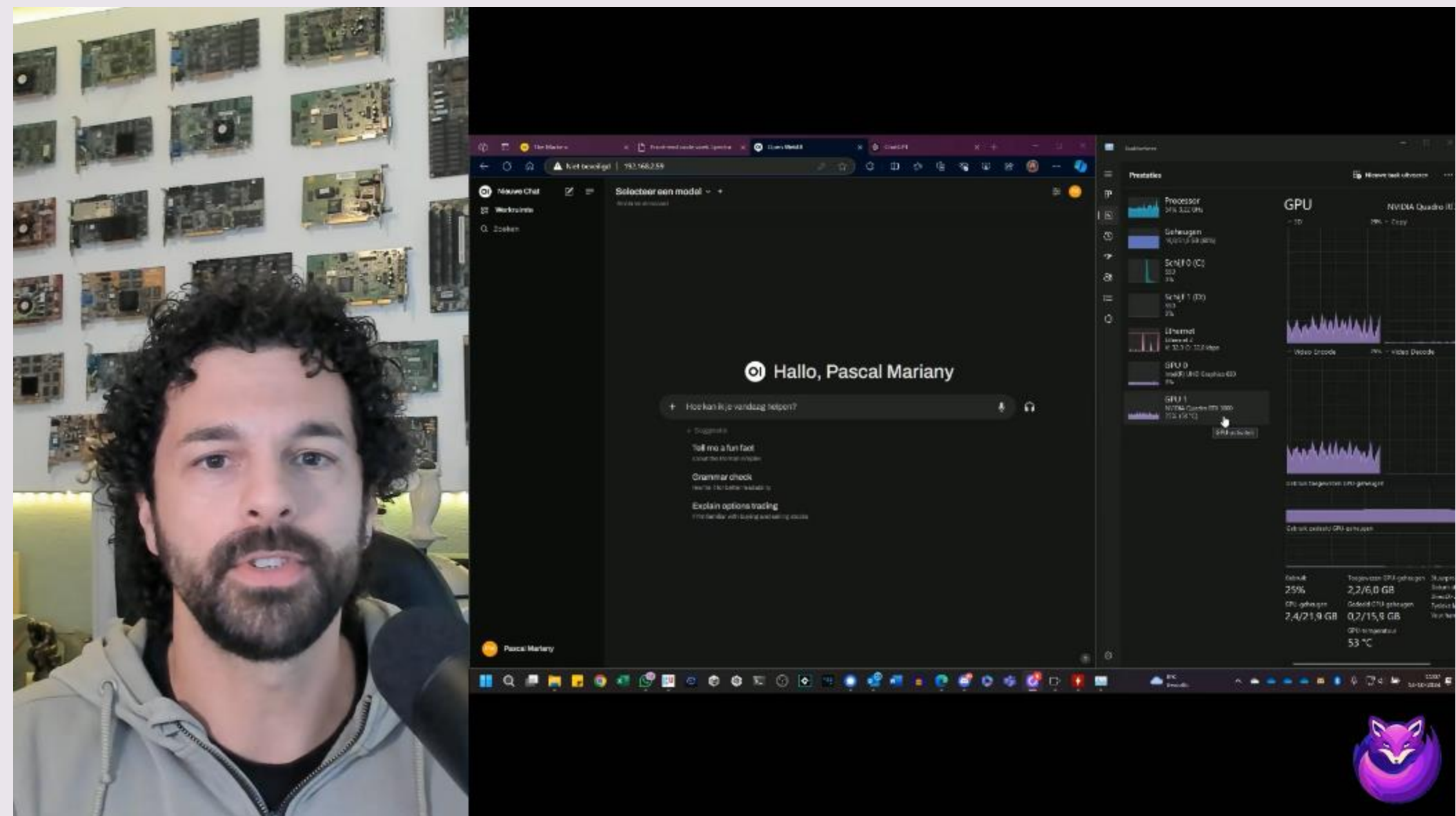
Installeren en
draaien van
lokale AI

Probeer het zelf door het
volgen van de kennisclips!

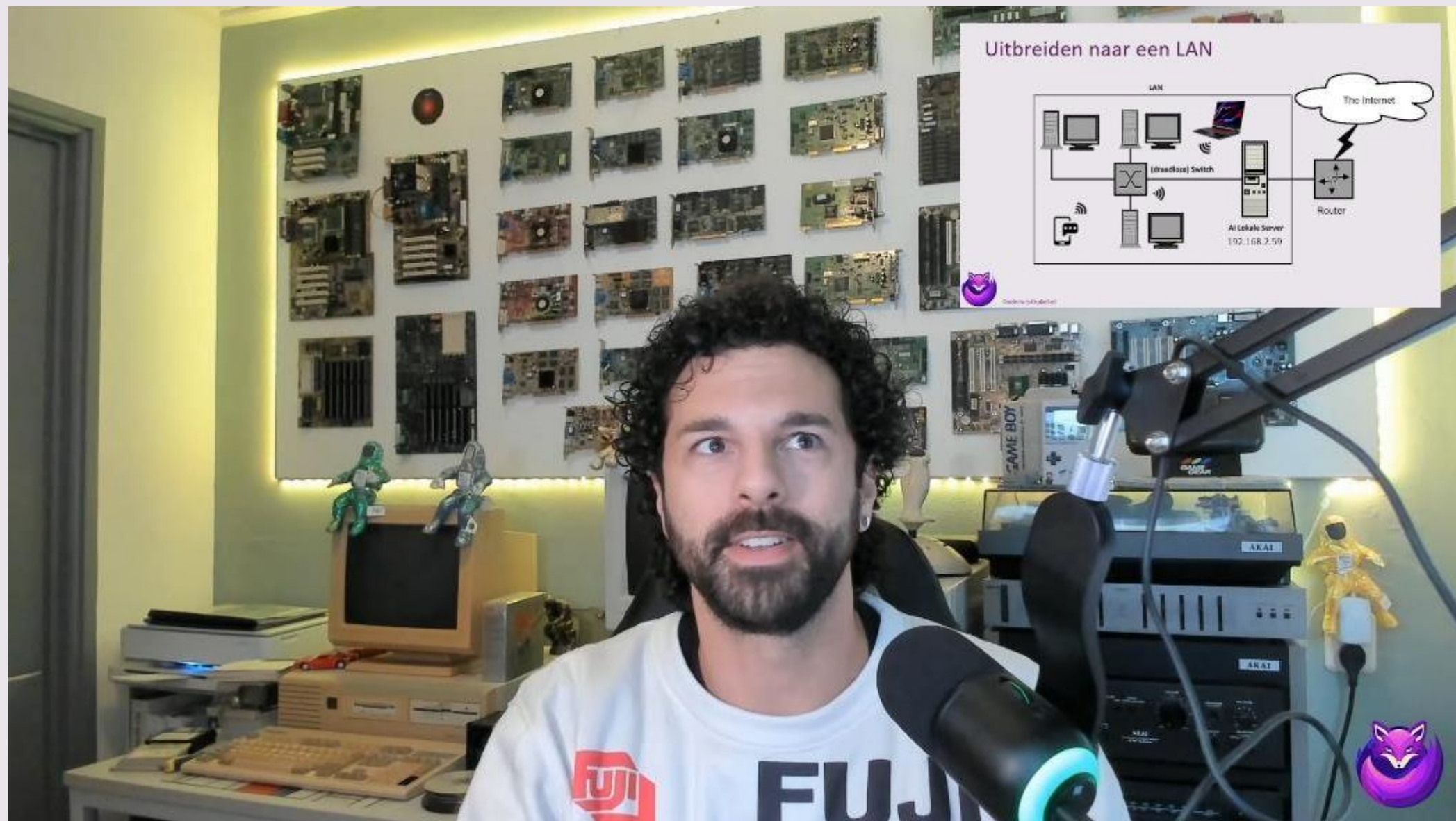




[Kenniscip - Lokale AI Draai Je Zelf: Beveilig Je Onderwijsdata met LLaMA en Meer!](#)



[Kenniscip - Lokale AI - LLaMA Benchmarks op Onderwijs- en Gaming Laptops!](#)



[Kenniscip - Toegang tot je Lokale AI vanaf elk apparaat!](#)



OnderwijsOrakel.nl

AI Workshops

[Klik hier: AI workshops](#)

Onderwijs Orakel biedt een gestructureerde workshopreeks die je helpt om zowel basisvaardigheden als geavanceerde toepassingen van AI te leren en te implementeren. Van beginners die hun eerste stappen in AI zetten, tot gevorderden die werken met lokale AI-systemen en experts die AI-modellen gaan finetunen.



We
zwaaien
nu echt af!

www.onderwijsorakel.nl