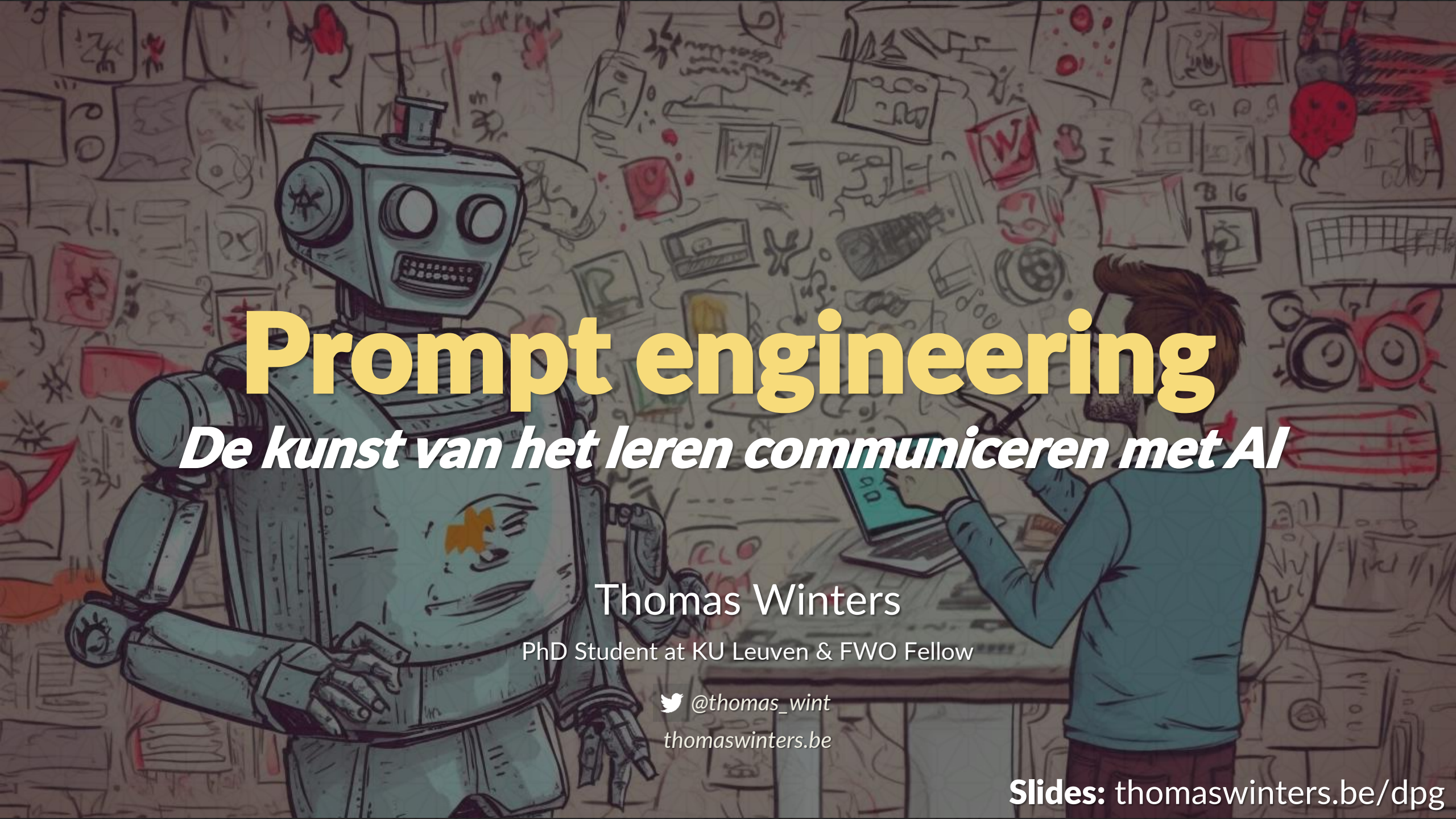


Prompt engineering

De kunst van het leren communiceren met AI

Thomas Winters

PhD Student at KU Leuven & FWO Fellow

@thomas_wint

thomaswinters.be

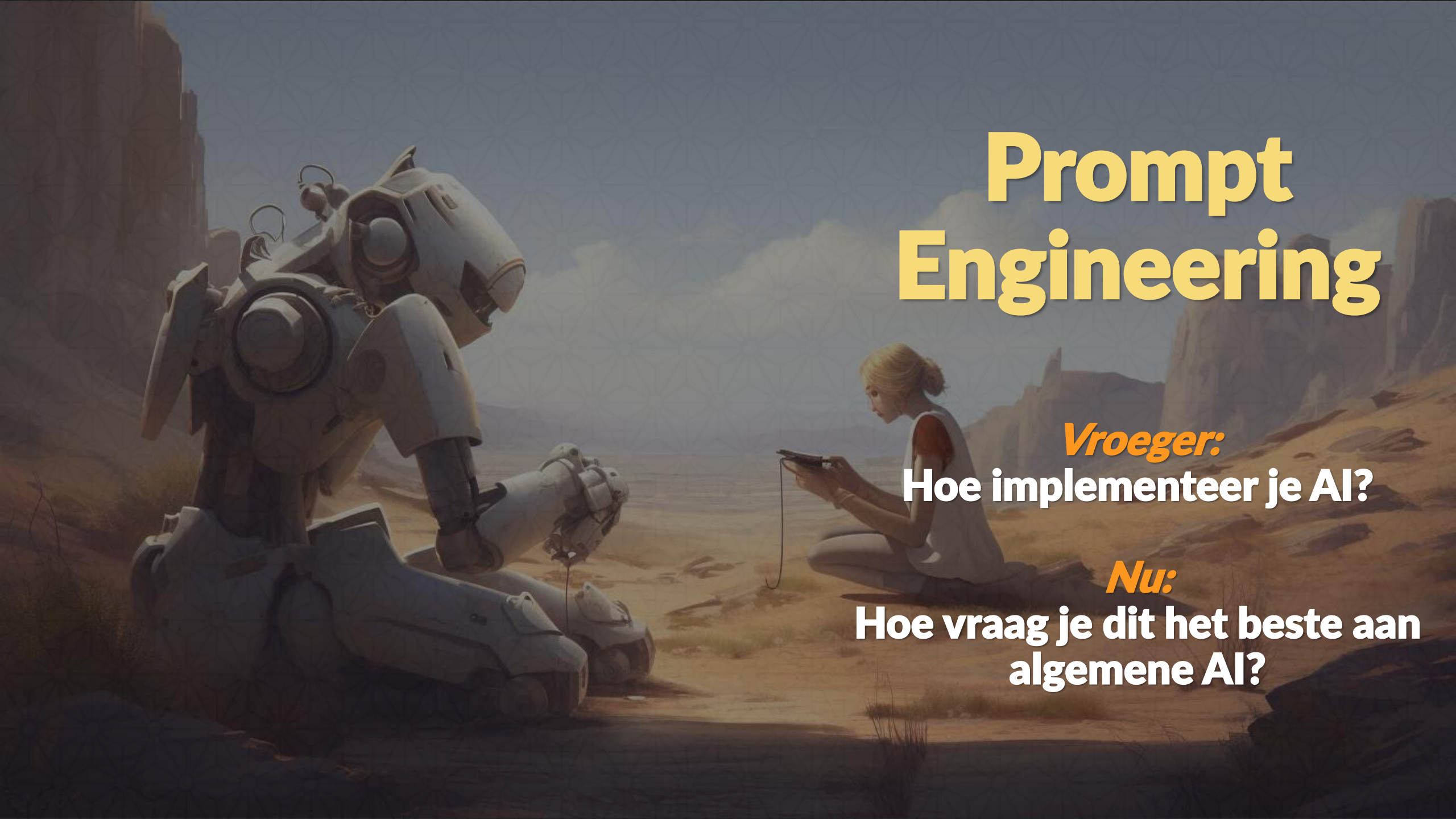
Slides: thomaswinters.be/dpg

Wie heeft ChatGPT / DALL-E/ StableDiffusion / MidJourney gebruikt?



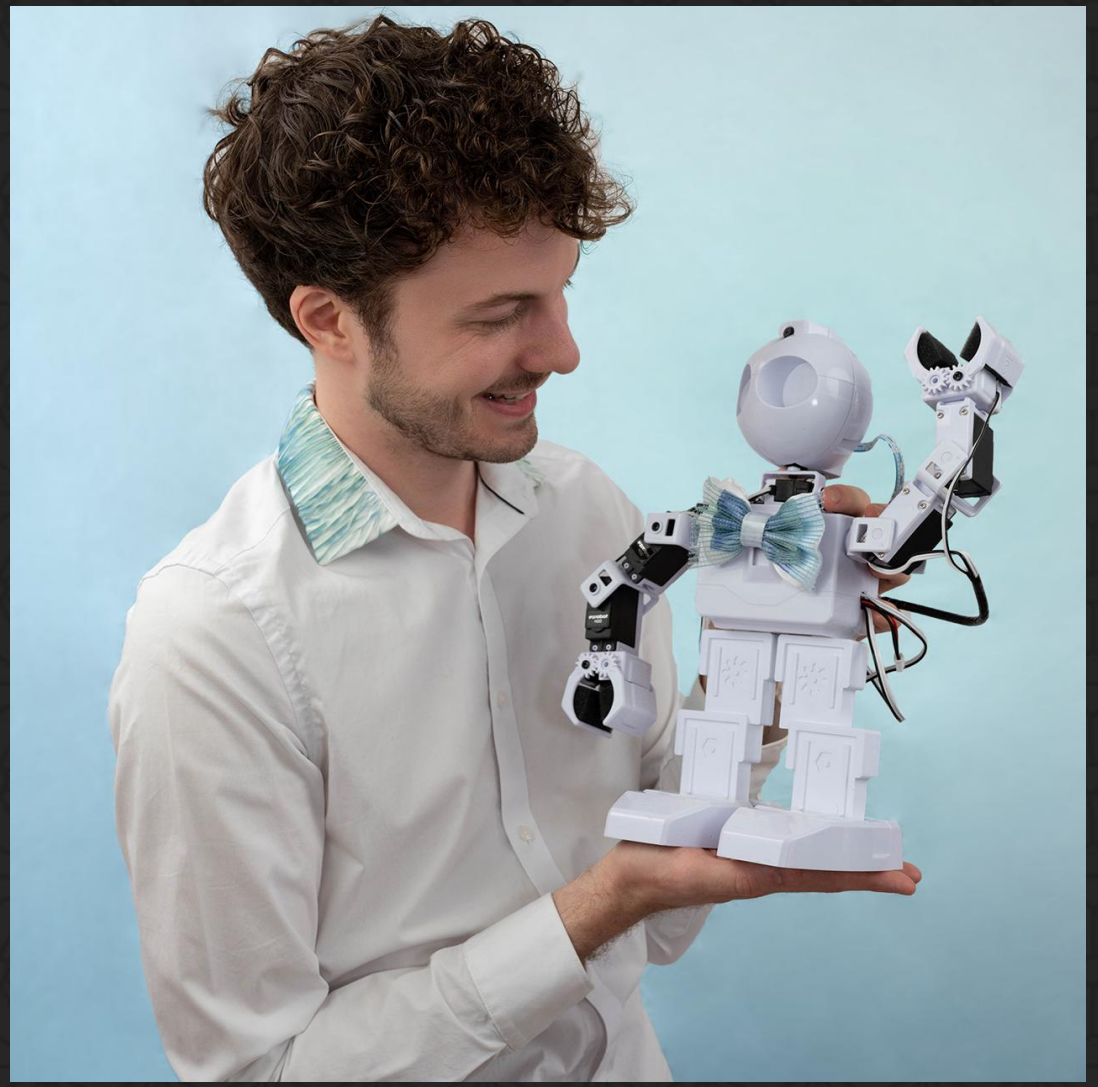
Wie heeft Creative AI voor werk al gebruikt?




Prompt Engineering
Vroeger:
Hoe implementeer je AI?
Nu:
Hoe vraag je dit het beste aan algemene AI?

Thomas Winters

- PhD student in creatieve AI & taalmodellen sinds 2018
- Mede-auteur RobBERT model
  (state-of-the-art Nederlandstalige BERT taalmodel)
- Sinds GPT-2 (2019) ervaring met GPT-modellen *(o.a. voor humor, Improbotics…)*



KU LEUVEN LEUVEN.AI DTAI



Tekstgeneratie

Van autocomplete naar ChatGPT

Hoe werkt een tekstgenerator?



1. Open smartphone **toetsenbord** op tekstveld
2. Druk op een voorgestelde **auto-complete** woord
3. Herhaal 10-tal keer
4. Je hebt een tekst gegenereerd die klinkt zoals jezelf!

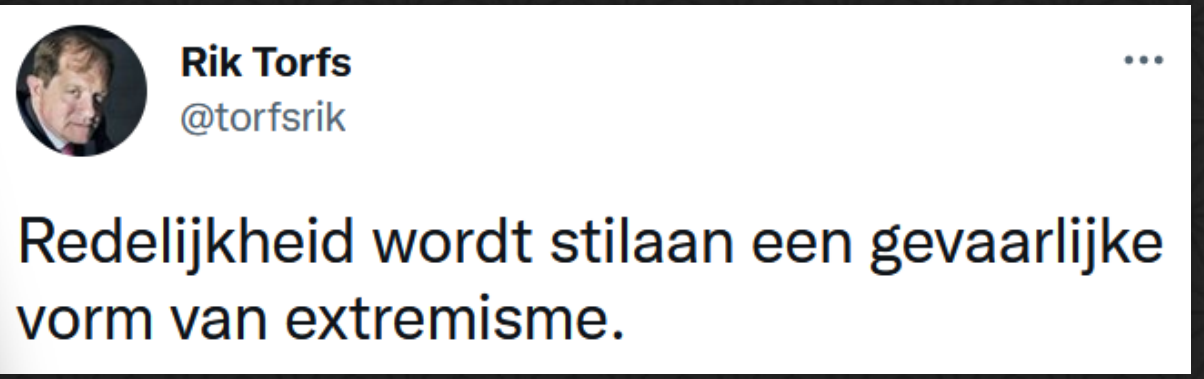
Auto-complete telde frequentie van woorden na vorige woorden in je teksten



Rik Torfs

Professor Kerkelijk Recht & Ex-rector KU Leuven





TorfsBot

1. Telde in alle tweets & columns van Rik Torfs hoe vaak woord andere woorden volgde



2. Dan neemt het paar willekeurige beginwoorden, en blijft het woorden die Rik gebruikte kiezen.





GPT training



Heel het internet

Trainingsproces van paar miljoen $

GPT-4

Beste publieke taalmodel

GPT modellen



≈ autocomplete on steroids

The next word for this charade is

sentence = 10.48%
list = 6.61%
phrase = 6.43%
definition = 6.12%
sequence = 4.07%
char = 0.15%

Total: -6.49 logprob on 1 tokens
(33.86% probability covered in top 6 logits)

Kans op volgende token gegeven *vorige tokens*

Tokens	Characters
119	414

GPT-3 tokenizers words to be able to input them as integers in the model.

The tokens are chosen in such a way that common substrings have their own token. It is purely frequency-based, and do not need to make morphological sense: e.g. gothic

In English, common words are usually a single token.
In het Nederlands is dat vaak andere koek.
Vandaar dat het moeilijker lettergrepen en rijmen snapt in het Nederlands.

https://platform.openai.com/tokenizer

Drie GPT trainingfasen

GPT-3 (2020)

Leerde internet woord voor woord nabootsen

InstructGPT (2022)

Leerde om naar instructies te luisteren

ChatGPT & GPT-4 (2022-2023)

Leerde instructies “volgens menselijke voorkeur” op te lossen

Voornaamste sterkte

You

Herschrijf de mail hieronder in extreem formele stijl:

Beste Thomas,

Volgende week donderdag 16 november gaan wij met het content department van DPG Media een dagje brainstormen.
We hadden graag een spreker ingepland en een lezing over AI lijkt ons super interessant.
Via via kreeg ik jouw naam door.
Zou jij interesse hebben en beschikbaar zijn om op donderdag 16 november (volgende week al) even langs te komen?

Onze brainstormdag gaat door in Villa Anamma in Gent en we plannen je graag een uurtje in, bij voorkeur in de ochtend als inspiratie voor onze brainstorm.
We zijn met een groep van 50 geïnteresseerden en ik bekijk graag samen met jou hoe we dit het beste aanpakken.

Dankjewel alvast.
Miek

ChatGPT

Geachte heer Thomas,

Met respectvolle groet richt ik mij tot u om een aankomend evenement onder uw aandacht te brengen. Op donderdag 16 november aanstaande organiseert de afdeling Content van DPG Media een dag gewijd aan creatieve brainstormsessies.

Het zou ons buitengewoon verheugen indien wij de dag kunnen verrijken met een deskundige lezing over het onderwerp kunstmatige intelligentie. Uw reputatie en expertise op dit gebied zijn ons ter ore gekomen via een betrouwbare bron, vandaar dat wij ons tot u wenden met dit verzoek.

Indien het u schikt, zouden wij het bijzonder op prijs stellen als u bereid zou zijn om op bovengenoemde datum aanwezig te zijn om een presentatie te verzorgen. Onze bijeenkomst vindt plaats in Villa Anamma te Gent, en wij zouden graag een uur van uw tijd reserveren, bij voorkeur in de ochtenduren, om onze deelnemers te inspireren.

De groep bestaat uit ongeveer 50 enthousiaste professionals. Graag zou ik met u in overleg treden om de details en invulling van uw bijdrage te bespreken en te optimaliseren.

Ik zie uit naar uw reactie en dank u bij voorbaat voor uw overweging van ons verzoek.

Copy writing → Copy editing

You

Herschrijf deze mail naar kortere piratentaal, vol referenties naar het piratenleven.

ChatGPT

Ahoy Thomas,

Op donderdag de 16e, gaan wij, de zeerovers van DPG's schatkaart-afdeling, samen het roer omgooien voor 'n dag vol brainstormen. We zoeken een papegaai om te kwekken over AI - jouw naam werd aangewezen met 'n verrekijker!

Heb je zin om je zeilen te hijsen en bij ons aan te meren op de 16e, bij Villa Anamma in Gent? We willen je 'n uur in de ochtendplundering, om onze bende te inspireren.

Met 'n bemanning van 50 zeelui, laten we de flessenpost details samen regelen.

Dank en grog op voorhand,
Miek, de kapitein van de brainstormvloot

You

Schrijf een Disneyverhaal geïnspireerd op deze mail.

‹ 4 / 4 ›

ChatGPT

Titel: "De Magische Brainstorm van Kapitein Miek en de Zeelui van DPG-eiland"

Hoofdstuk 1: De Oproep van de Kapitein

In een wereld waar de zeeën sprankelden als sterren en de eilanden verborgen schatten herbergden, was er een bijzonder eiland genaamd DPG. Op dit eiland woonde Kapitein Miek, bekend om haar scherpzinnigheid en creatieve geest. Op een dag besloot Kapitein Miek dat het tijd was voor een grootse onderneming. Ze stuurde een flessenpost naar de beroemde Thomas de Denker, bekend om zijn wijsheid over de mysterieuze kunsten van kunstmatige intelligentie.

Hoofdstuk 2: De Verzameling van de Zeelui

Thomas de Denker ontving de boodschap en zijn hart sprong op van avontuur. Hij stemde in om deel te nemen aan de brainstormdag. Op de afgesproken dag verzamelde de kleurrijke bemanning van DPG-eiland zich bij Villa Anamma, een prachtige plek vol inspiratie. Elk van de 50 zeelui bracht hun eigen unieke ideeën en dromen mee.

TH

You

Vat deze film hierboven samen naar een korte pitch van twee zinnen.

‹ 4 / 4 ›

ChatGPT

In "De Magische Brainstorm van Kapitein Miek en de Zeelui van DPG-eiland", verzamelt een kleurrijke bemanning zich voor een inspirerende brainstormsessie over kunstmatige intelligentie, geleid door de legendarische Thomas de Denker. Deze avontuurlijke dag op een betoverd eiland ontsteekt creativiteit en dromen, waarbij nieuwe werelden worden ontdekt en beloftes van toekomstige avonturen worden gemaakt.

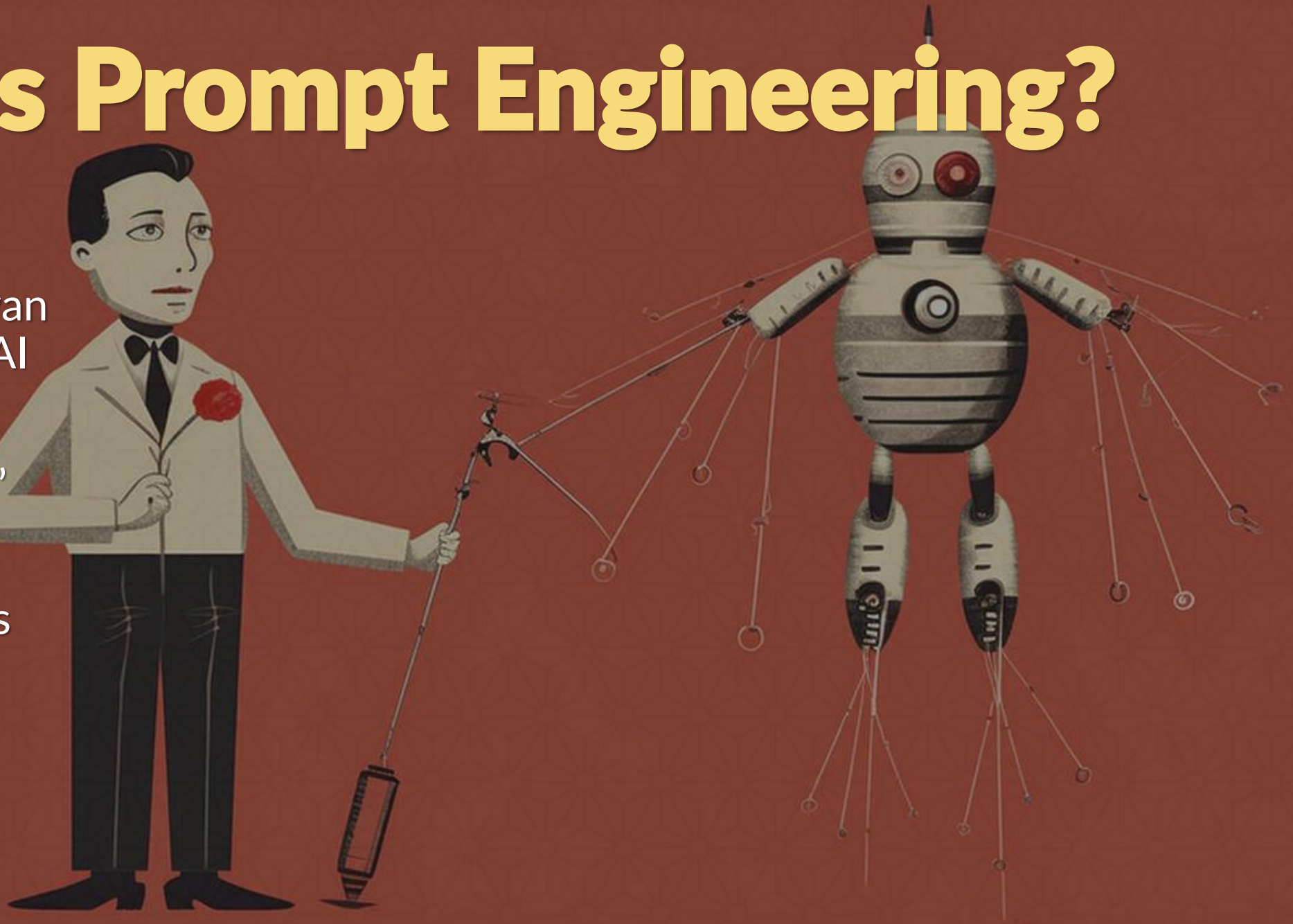
Wat is Prompt Engineering?

Optimaal kiezen van instructies voor AI

“Voodoo magic”

Bewezen trucjes

Vaak Intuitief



Basis: Schrijfinstructie prompt

You

Schrijf enkele programma pitches voor VTM programma's

ChatGPT

Natuurlijk, hier zijn enkele programma-ideeën die geschikt zouden kunnen zijn voor VTM:

1. **"De Verborgen Parel"**: In deze realityserie reizen Belgische gezinnen naar onbekende, maar adembenemende locaties in eigen land. Elke aflevering onthult een verborgen parel in België, waarbij de gezinnen avonturen beleven en leren over de lokale cultuur, geschiedenis en keuken.
2. **"Sterren op het Werk"**: Bekende Vlamingen wisselen van beroep met gewone burgers. Een BV wordt bijvoorbeeld voor een dag kleuterjuf of loodgieter, terwijl de professional de wereld van de sterren ervaart. Dit leidt tot humoristische situaties maar ook tot diepgaande gesprekken en nieuwe inzichten over elkaars levens.
3. **"Het Grote Generatie Spel"**: Een spelshow waarin drie generaties van verschillende families het tegen elkaar opnemen in een reeks uitdagingen. De opdrachten zijn een mix van kennisvragen over vroeger en nu, fysieke uitdagingen en creatieve proeven, waarbij elke generatie zijn sterke punten kan laten zien.

Truc 1: Geef handvol voorbeelden *("few-shot prompting")*

You

Schrijf enkele programma pitches voor VTM programma's

Bijvoorbeeld:
- Billie vs Benjamin: Romcom waar een linkse vrouw en rechtse man verliefd worden
- Dat eet dan gelukkig zijn: Comedian Bockie de Repper gaat op bezoek bij mensen om mee te eten
- De verraders: Liveactionversie van weerwolven met BV's

‹ 2 / 2 ›

ChatGPT

Natuurlijk! Hier zijn een paar creatieve ideeën voor nieuwe VTM-programma's:

1. **"Kruispunten"**: Een realityshow waarin twee mensen uit totaal verschillende werelden voor een week van leven wisselen. Een CEO en een kunstenaar, een boer en een stadsmens, enzovoort. We volgen hun ervaringen en ontdekkingen over het leven en zichzelf.
2. **"Mysterie van de Chef"**: Een kookwedstrijd waarin amateurkoks een mysterieus gerecht moeten recreëren van een bekende chef-kok zonder het recept. Ze krijgen alleen een voorproefje en moeten hun smaakpapillen en kookvaardigheden gebruiken om het na te maken.
3. **"De Tijdcapsule"**: Een documentairereeks waarin elke aflevering een decennium van de Belgische geschiedenis belicht door middel van interviews, archiefbeelden en re-enactments. Dit programma zou ook interactieve elementen kunnen hebben waarbij kijkers hun eigen verhalen en herinneringen kunnen delen.
4. **"Sterren op de Werkvloer"**: Een serie waarin Belgische beroemdheden undercover gaan in verschillende beroepen, van bouwvakker tot verpleegkundige, om de uitdagingen en vreugden

How would you like ChatGPT to respond?

Je bent een wereldexpert in televisieprogramma's ontwerpen, met een bewezen track record voor het schrijven van korte, krachtige pitches om deze programma's voor te stellen.

You
Schrijf enkele programma pitches voor VTM programma's

ChatGPT
Natuurlijk! Hier zijn enkele ideeën voor televisieprogramma's die potentieel interessant kunnen zijn voor VTM:

1. **"Vlaamse Meesters"**: Een talentenjacht waarin deelnemers strijden om de titel van 'Vlaamse Meester' in hun vakgebied. Dit kan variëren van koken en mode tot houtbewerking en schilderkunst. Bekende Vlaamse experts in elk veld begeleiden en beoordelen de deelnemers, met wekelijkse uitdagingen en eliminaties.
2. **"Onbekend België"**: Een reisprogramma waarin de presentator verborgen parels van België verkent. Elke aflevering focust op een onbekende stad of regio, waarbij lokale tradities, keuken, en culturele bezienswaardigheden worden belicht.
3. **"De Tijdscapsule"**: Een historische realityshow waarin deelnemers een maand lang leven alsof het een bepaald tijdperk in de geschiedenis is. Ze moeten zich aanpassen aan de kleding, gewoonten, en technologie van die tijd, terwijl ze deelnemen aan uitdagingen die gebaseerd zijn op historische gebeurtenissen.
4. **"Koken met Sterren"**: Een kookshow waarin elke week een andere Belgische beroemdheid samen met een professionele chef-kok een speciaal gerecht bereidt. Het gerecht is geïnspireerd op een belangrijke gebeurtenis of herinnering uit het leven van de beroemdheid.

Truc 2: Maak rol duidelijk

("role-prompting")

Laat GPT expert nadoen, bv:

You are an expert X with proven track record on X'. I am looking to Y. Your task is Z. My first command is …

"localiseert" taak in het model

Meer inspiratie:
https://github.com/f/awesome-chatgpt-prompts

GPT-3 is slecht in wiskunde?

Thomas takes a train from Leuven to Gent. Leuven Station and Gent have a distance of 100km. The train travels at 50km/h. The train also stops three times for 10 minutes each. How long is the train ride?

2 hours

Truc 3: Vraag redeneerstappen

Thomas takes a train from Leuven to Gent. Leuven Station and Gent have a distance of 100km. The train travels at 50km/h. The train also stops three times for 10 minutes each. How long is the train ride? Let's think step by step.

The train travels at 50km/h, so it will take 2 hours to travel 100km. However, the train stops three times for 10 minutes each. This means that the train will spend a total of 30 minutes stopped. Therefore, the total train ride will be 2 hours and 30 minutes.

You

Schrijf een programma pitch voor VTM programma's. Denk eerst stap voor stap na alvorens de pitch te schrijven.

‹ 3 / 3 ›

ChatGPT

Laten we stap voor stap een pitch voor een VTM-programma ontwikkelen:

1. **Doelgroep Bepalen**: VTM richt zich vaak op een breed publiek, met een lichte voorkeur voor gezinnen en jongvolwassenen. We kunnen ons richten op een van deze groepen of proberen beide te bereiken.
2. **Concept Idee**: Om op te vallen, moeten we iets unieks en boeiends bedenken. Dit kan een realityshow zijn, een competitie, een dramaserie, of iets educatiefs maar toch vermakelijk.
3. **Format en Structuur**: Bepalen hoe de afleveringen zijn opgebouwd, hoe lang ze duren, en of het een serie of eenmalig programma is.
4. **Interactie met het Publiek**: Overwegen of en hoe kijkers kunnen interageren met het programma, bijvoorbeeld via sociale media of door te stemmen.
5. **Maatschappelijk Relevant Thema**: Invoegen van een thema dat maatschappelijk relevant is, zoals duurzaamheid, diversiteit, of iets actueels.
6. **Visuele en Artistieke Elementen**: Overwegen hoe het programma eruit zal zien, de stijl en de visuele aantrekkingskracht.
7. **Budgettering en haalbaarheid**: Realistisch zijn over wat haalbaar is binnen een budget en productietijdlijn.

Nu we deze stappen hebben doorlopen, is hier een pitch:

"Vlaanderen Kookt!" - Een Culinair Avontuur

Doelgroep: Gezinnen en jongvolwassenen in Vlaanderen.

Concept: "Vlaanderen Kookt!" is een wekelijkse kookshow waarin deelnemers uit verschillende regio's van Vlaanderen strijden om de titel van 'Beste Thuischef van Vlaanderen'.

Format: Elke week krijgen de deelnemers een nieuwe uitdaging waarbij ze lokale ingrediënten moeten gebruiken om innovatieve gerechten te creëren. Bekende Vlaamse chefs zullen als juryleden optreden.

Interactie met Publiek: Kijkers kunnen via een app stemmen op hun favoriete gerechten en suggesties doen voor ingrediënten of thema's voor volgende afleveringen.

Maatschappelijk Thema: De focus ligt op duurzame en lokaal geproduceerde ingrediënten, met aandacht voor gezonde en milieuvriendelijke kooktechnieken.

Visuele Elementen: Hoge kwaliteit productie met een focus op de schoonheid van voedsel en de passie van koken. Elke aflevering bevat ook korte segmenten die de oorsprong van de lokale ingrediënten belichten.

Budgettering en Haalbaarheid: Het programma maakt gebruik van bestaande keukenstudio's en lokale producten om kosten te beheersen, en bevordert tegelijkertijd lokale bedrijven en producenten.

Truc 4: Laat het meerdere stappen doen

You

Schrijf een pitch voor een nieuw VTM programma door de volgende stappen te volgen:
1. Neem een bekend soort tv format (bv. dansprogramma, quizshow, romcom)
2. Bedenk een twist op het format van stap 1 (bv. dansprogramma met dieren, quizshow onder water, romcom tussen linkse vrouw en rechtse man)
3. Bedenk een goede naam voor dit programma
4. Schrijf een overtuigende pitch voor het programma bedacht in stap 2 met de naam van stap 3 in twee zinnen.

‹ 11/11 ›

ChatGPT

Programma: **"Culinair Kompas"**

1. **Bekend TV-format**: Reiskookprogramma
2. **Twist**: De deelnemers zijn internationale chef-koks die elke aflevering een onbekende bestemming bezoeken en daar met lokale ingrediënten een uniek gerecht moeten creëren, geïnspireerd door zowel hun eigen culinaire achtergrond als de lokale keuken. Het unieke is dat hun bestemming en de beschikbare ingrediënten pas bij aankomst onthuld worden.
3. **Programmanaam**: "Culinair Kompas"
4. **Pitch**: In "Culinair Kompas" volgen we wereldklasse chefs die geblinddoekt naar onbekende locaties reizen, waar ze de uitdaging aangaan om met lokale ingrediënten en hun eigen culinaire vaardigheden een meesterwerk te creëren. Het is een smaakvolle ontdekkingsreis waarbij culturen samensmelten in de keuken, en elke aflevering belooft een verrukkelijk avontuur te zijn.

Truc 5: Leg denkstappen vooraf uit in voorbeelden

You

Je bent een wereldexpert in televisieprogramma's ontwerpen, met een bewezen track record voor het schrijven van korte, krachtige pitches om deze programma's voor te stellen. Ik ben op zoek naar ideeën voor nieuwe VTM programma's. Je schrijft steeds je redenering voor je het programma zegt.

Invoer: Input: Rom com

Redenering: veel relaties staan onder spanning door de steeds grotere polarisatie in de wereld. We kunnen dit in de verf zetten door twee verliefden een compleet andere politieke overtuiging te laten hebben, en te exploreren welke effecten dit heeft.

Invoer: Output: Billie vs Benjamin: Romcom waar een linkse vrouw en rechtse man verliefd worden

Invoer: Input: Bockie de Repper, een goedlachse man die graag eet

Redenering: Bockie is een grappige man die met iedereen overweg kan, en een grote passie voor eten heeft. Hij kan dus goed in een grappig human-interest programma werken. Mensen zijn tijdens het eten typisch heel sociaal en open over zichzelf. We kunnen hem op bezoek laten gaan bij mensen om daar mee te eten.

Invoer: Output: Dat eet dan gelukkig zijn: Comedian Bockie de Repper gaat op bezoek bij mensen om mee te eten

Invoer: Input: Spanning

Redenering: Er zijn veel spannende spellen die je met vrienden kan spelen. Weerwolven is een gekend spel waarbij mensen elkaar beschuldigen, met typisch veel spanning. We kunnen dit laten spelen door BVs en mensen laten meedenken wie zij denken dat een weerwolf is. Om het realistischer te maken, kunnen we spreken over "Verraders" in plaats van weerwolven.

Invoer: Output: De verraders: Liveactionversie van weerwolven met BV's

Input: Koen Wauters

"Few-shot chain-of-thought"

Geef redenering tussen "input" en "output" in voorbeelden

Extreem krachtige techniek!

https://platform.openai.com/playground/p/bQDRHNEMLTS7iAcuJbdgoG27?model=text-davinci-003

Input: Koen Wauters

‹ 3 / 3 ›

ChatGPT

Input: Koen Wauters

Redenering: Koen Wauters is een veelzijdige persoonlijkheid met een rijke carrière in muziek en televisie. Hij heeft een breed publiek dat hem volgt en waardeert. Een programma waarin hij zijn muzikale en avontuurlijke kanten kan combineren, zou erg aantrekkelijk zijn. Het concept zou kunnen draaien om Koen die onbekende, unieke muzikale talenten ontdekt in verschillende culturen en hen helpt om hun droom waar te maken. Dit zou niet alleen onderhoudend zijn, maar ook inspirerend en educatief, waarbij kijkers nieuwe culturen en muziekstijlen ontdekken.

Output: Koen's Muzikale Ontdekkingen: Een reisprogramma waar Koen Wauters over de hele wereld reist om unieke, onontdekte muzikale talenten te vinden en hen helpt hun dromen te verwezenlijken.

TH

You are an expert content creator with a proven track record of inventing amazing TV and podcast formats for the Belgian television for both young and older audiences. I am looking to write a new TV format for Ketnet, Belgium's public children TV channel. Your task is to help me find a suitable topic and guide me through the process of working out the complete format and audience, while constantly asking questions before you answer to better grasp what I'm looking for. Do you understand what I'm saying?

Yes, I understand your request. As an expert content creator, I can assist you in developing a suitable topic and working out the complete format for a new TV show for Ketnet. To get started, it would be helpful to know more about your goals for the show, the target audience, and any specific themes or ideas you would like to explore. Could you tell me more about your vision for this project?

TH

I would like to make a new show like Samson & Gert, where a non-human character lives and talks with normal humans in a Belgian village.

Great! A show with a non-human character interacting with humans can be a lot of fun, especially for a children's audience. Let's begin by exploring some possible ideas for the non-human character.

Do you have any particular non-human characters in mind that you would like to use for this show? Alternatively, we could brainstorm some different options together. Some examples could be an animal, a robot, a mythical creature, or even an alien. What kind of non-human character do you think would be appealing to a children's audience and fit with the overall tone of the show?

Truc 6: Verplicht ChatGPT vragen te stellen!

ChatGPT is getraind om direct te antwoorden

→ Verplicht het vragen te stellen!

Bv:

You are an expert X with proven track record on X'. I am looking to Y. Your task is Z, while constantly asking questions to better grasp what I'm looking for. Do you understand what I'm saying?

https://www.youtube.com/watch?v=QmA7S2iGBjk


Afbeeldingen genereren
Met “AI Toverwoordjes” prompts

Prachtige & diverse kunst in seconden













MidJourney (best kwaliteit) & Stable Diffusion (aanpasbaarste)





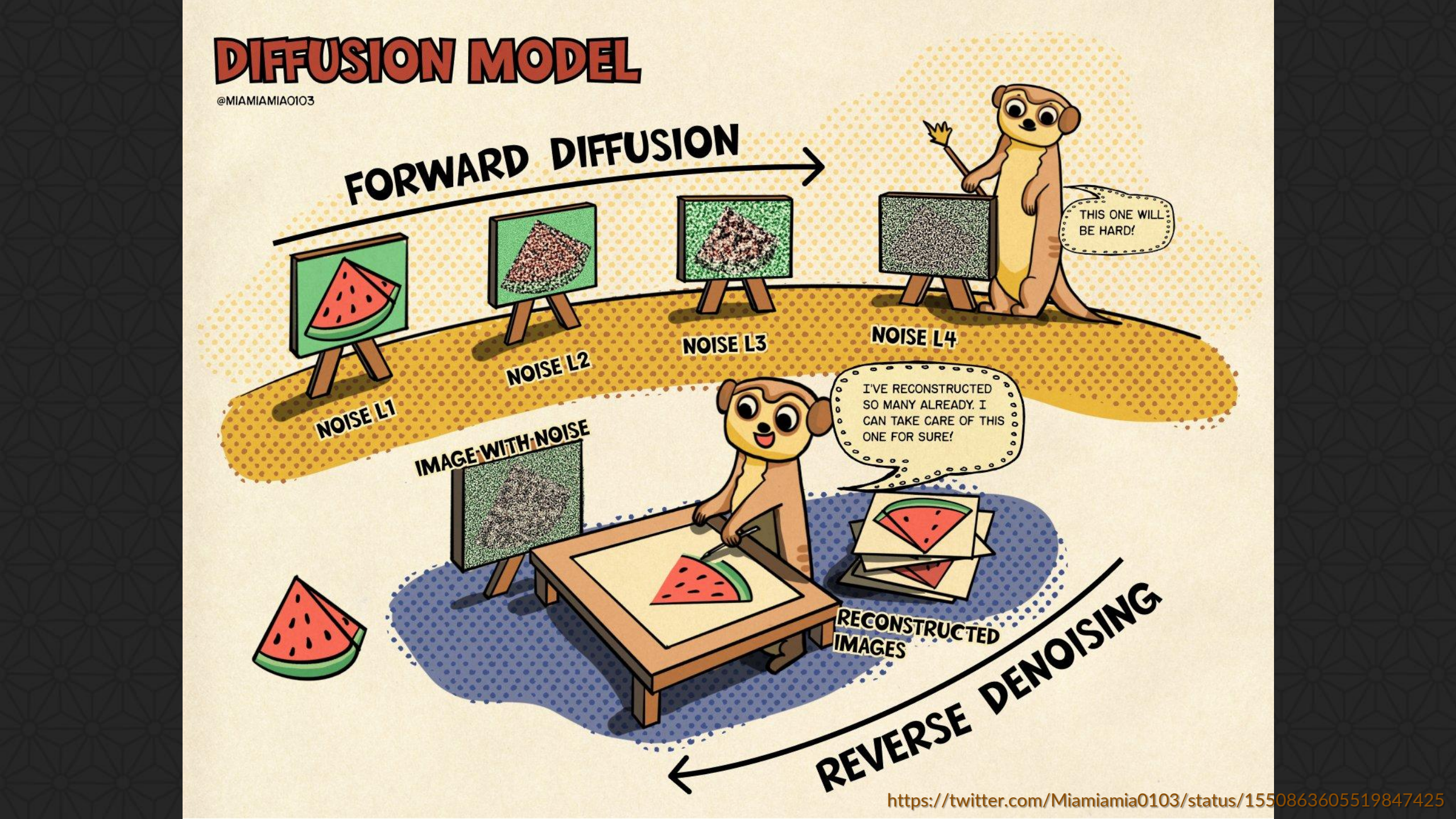












https://twitter.com/Miamiamia0103/status/1550863605519847425

“trending on artstation, 4K”

Antwerpen

Enter a negative prompt

Generate image



Antwerpen, trending on artstation, 4K

Enter a negative prompt

Generate image



Andere “toverwoordjes”

hyperrealistic
highly-detailed
trending on artstation
4k
8k
uhd
hdr
rendered in Unreal Engine
professional photograph

close up
studio lighting
cinematic lighting
natural light
bokeh
vivid colors
epic
beautiful
stunning

Druk op Esc om het volledige scherm te sluiten

Brought to you by…
dallery.gallery

Version 1.01
July 14, 2022

DALL·E 2 prompt book

Emotional prompt words

dall•ery gall•ery



Positive mood, low energy 😌
light, peaceful, calm, serene, soothing, relaxed, placid, comforting, cosy, tranquil, quiet, pastel, delicate, graceful, subtle, balmy, mild, ethereal, elegant, tender, soft, light



Positive mood, high energy 🤪
bright, vibrant, dynamic, spirited, vivid, lively, energetic, colorful, joyful, romantic, expressive, bright, rich, kaleidoscopic, psychedelic, saturated, ecstatic, brash, exciting, passionate, hot



Negative mood, low energy 😳
muted, bleak, funereal, somber, melancholic, mournful, gloomy, dismal, sad, pale, washed-out, desaturated, grey, subdued, dull, dreary, depressing, weary, tired



Negative mood, high energy 😱
dark, ominous, threatening, haunting, forbidding, gloomy, stormy, doom, apocalyptic, sinister, shadowy, ghostly, unnerving, harrowing, dreadful, frightful, shocking, terror, hideous, ghastly, terrifying

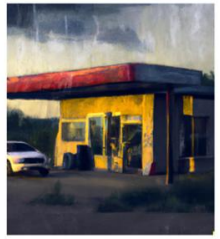
dall•ery gall•ery

Looks, vibes, -punks, -waves

😍 Check out this huge list!



Vaporwave: neon, pink, blue, geometric, futuristic, '80s.



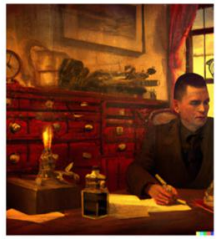
Post-apocalyptic: grey, desolate, stormy, fire, decay



Gothic, fantasy: stone, dark, lush, nature, mist, mystery, angular



Cybernetic, sci-fi: glows, greens, metals, armor, chrome



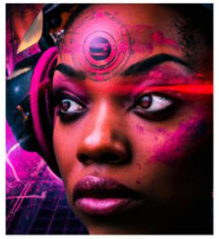
Steampunk: gold, copper, brass, Victoriana,



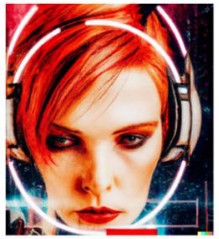
Memphis, Memphis Group, 1980s, bold, kitch, colourful, shapes



Dieselpunk, grimy, steel, oil, '50s, mechanised, punk cousin of steampnk



Afrofuturism: futuristic, and African!



Cyberpunk, 1990s, dyed hair, spiky, graphic elements .

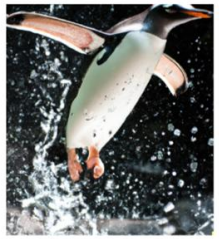


Biopunk, organic: greens, slimes, plants, futuristic, weird

dall•ery gall•ery

Camera settings + lenses

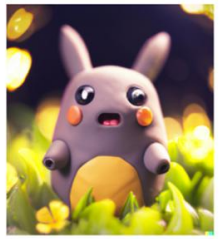
dall•ery gall•ery



Fast shutter speed, high speed, action photo, 1/1000 sec shutter



Slow shutter speed, 1 sec shutter, long exposure



Bokeh, shallow depth of field, blur, out-of-focus background (via)



Tilt shift photography (via)
Makes a narrow strip in-focus



Motion blur
(Source)



Telephoto lens, Sigma 500mm f/5
Shot from afar, feels 'voyeuristic'



Macro lens, macro photo (source)
Sigma 105mm F2.8 - for small scenes



Wide angle lens, 15mm (source)
Fits more of the scene in the frame



Fish-eye lens: distorts the scene, vv. wide angle, the centre 'bulges'



Deep depth of field, f/22, 35mm
Make all elements sharp

OpenArt's Stable Diffusion Prompt Book

Typische formaat: Vorm + Onderwerp + Details + Stijl

Answer the following questions

1. Do you want a photo or a painting? **=> painting**
2. What's the subject of the photo? *Person. animal, landscape.*
   => ***a goldendoodle***
3. What details do you want to be added? ***=> wearing a suit***
   a. Special Lighting. *Soft, ambient, ring light, neon* ***=> natural light***
   b. Environment. *Indoor, outdoor, underwater, in space* ***=> in the sky***
   c. Color Scheme. *Vibrant, dark, pastel* ***=> with bright colors***
4. In specific art style? *3D render, studio ghibli, movie poster* ***=> by Studio Ghibli***

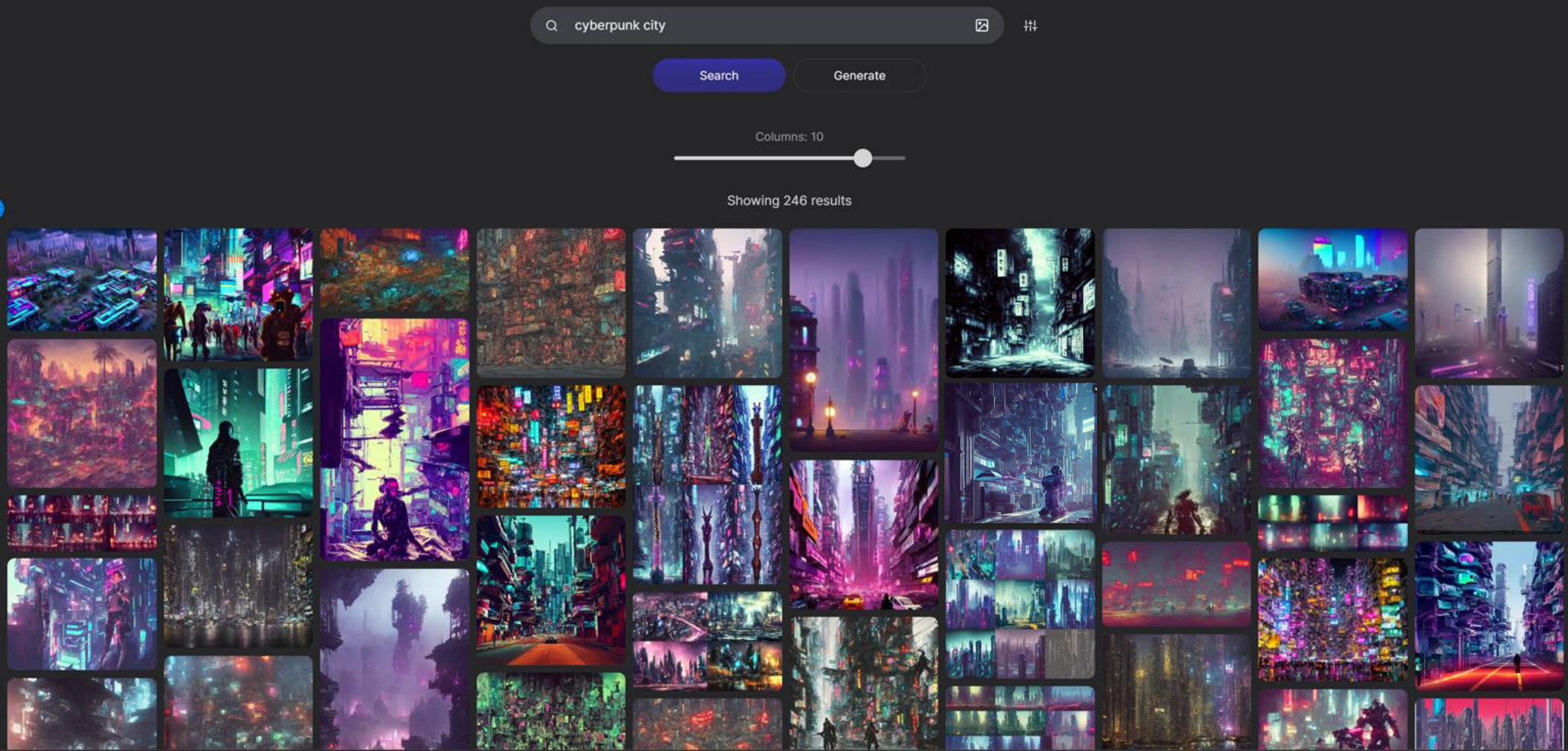
Use the answers to create a complete sentence

A painting of a cute goldendoodle wearing a suit, natural light, in the sky, with bright colors, by Studio Ghibli

See the next page for the generated image.

https://openart.ai/promptbook

Lexica: prompt zoekmachine



Hyperrealism stock photography of highly detailed stylish robot in cyberpunk sci - fi style by gragory crewdson and katsuhiro otomo, mike winkelmann with many details by josan gonzalez working at the highly detailed data center by mike winkelmann and laurie greasley hyperrealism photo on dsmc 3 system rendered in blender and octane render

Generate | Copy prompt

Explore this style >

Seed
1011615474

Guidance scale
13

Dimensions
768 × 704



Zonder & Met Lexica “cyberpunk”

Antwerpen

Enter a negative prompt

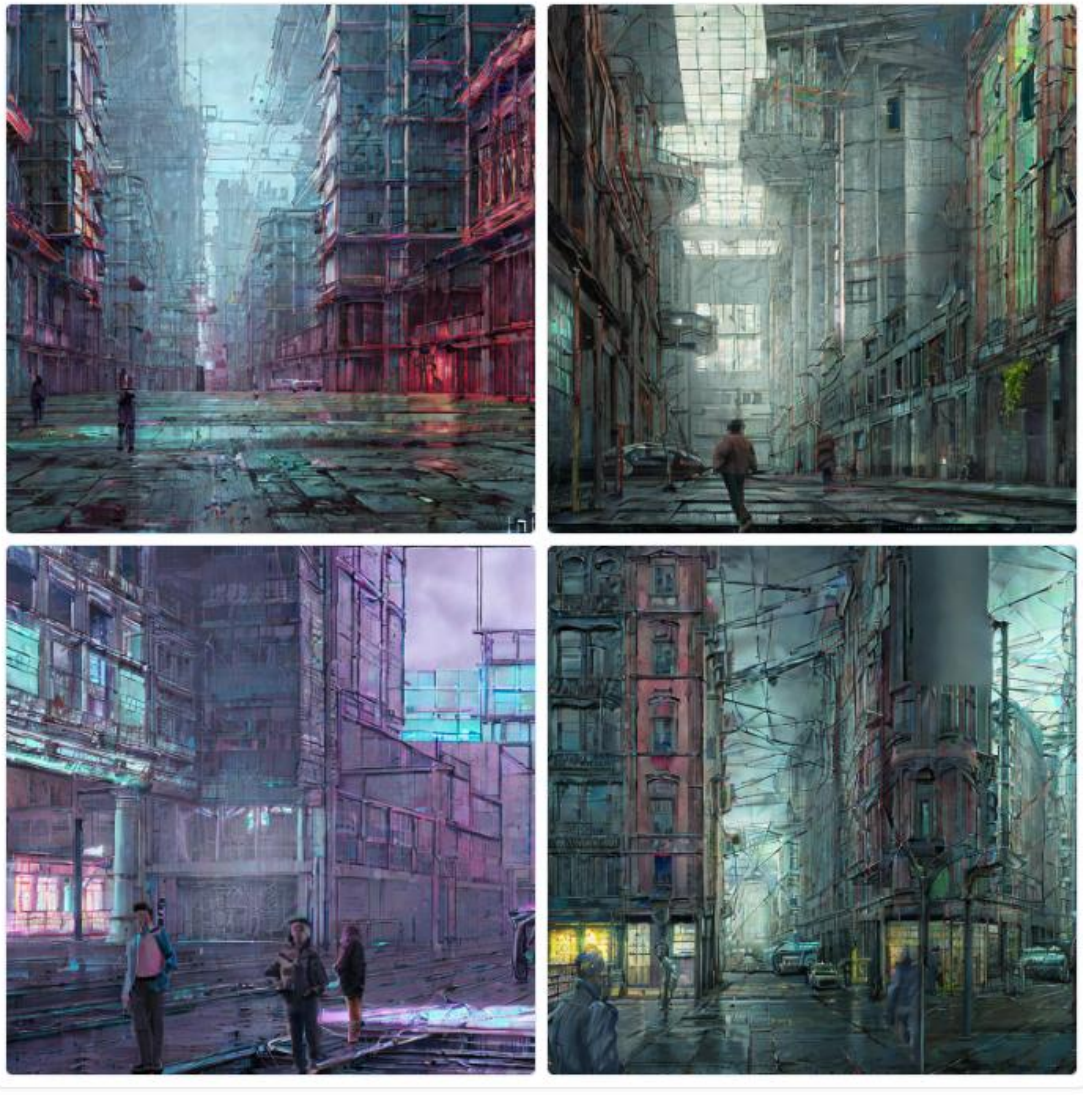
Generate image



hyperrealism stock photography of highly detailed city of Antwerp in cyberpunk

Enter a negative prompt

Generate image



Negative prompting

hyperrealism stock photography of highly detailed city of Antwerp in cyberpunk

Enter a negative prompt

Generate image



hyperrealistic stock photography of highly detailed city of Antwerp in cyberpubk

grey, faded

Generate image



Combineer artiesten *(zie midlibrary.io/)*



Homer in the style of Wes Anderson

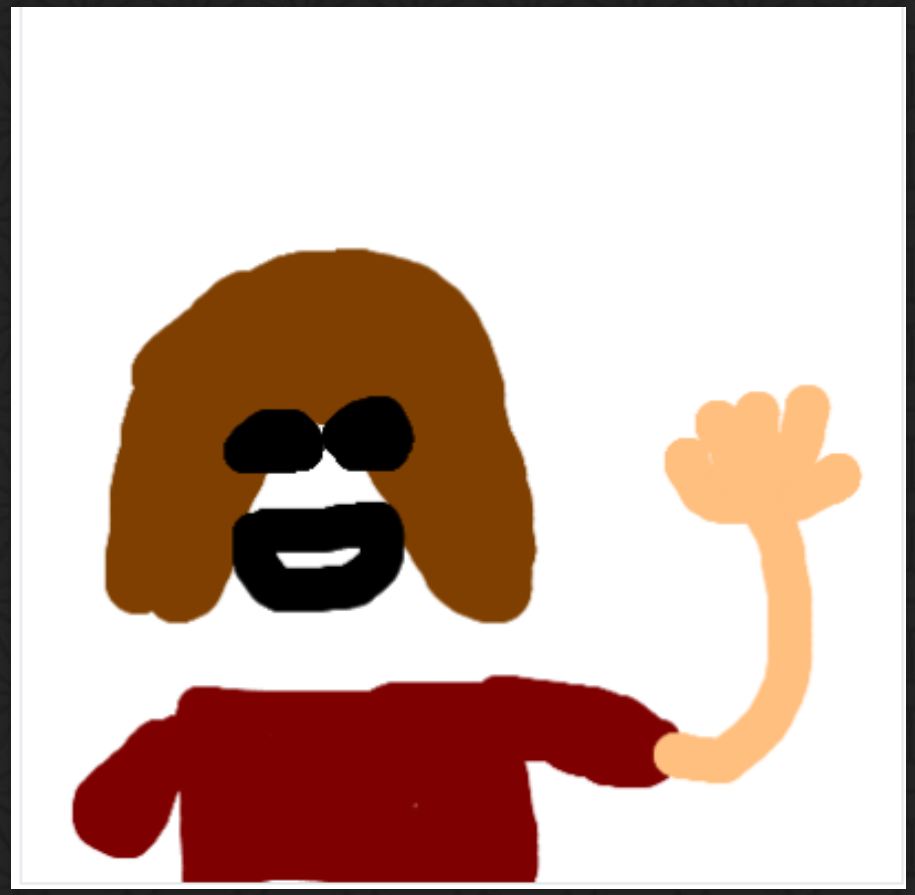


Homer in the style of Derek Gores



Homer in the style of Wes Anderson & Derek Gores

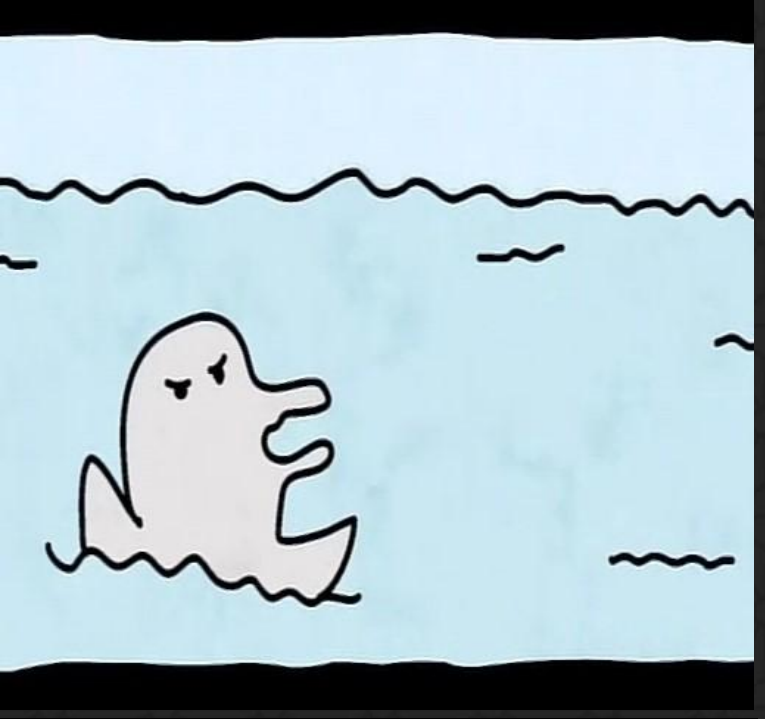
Genereer vanuit schets (img2img)



Emma Watson wearing a red leather jacket
(+Lexica prompt words)



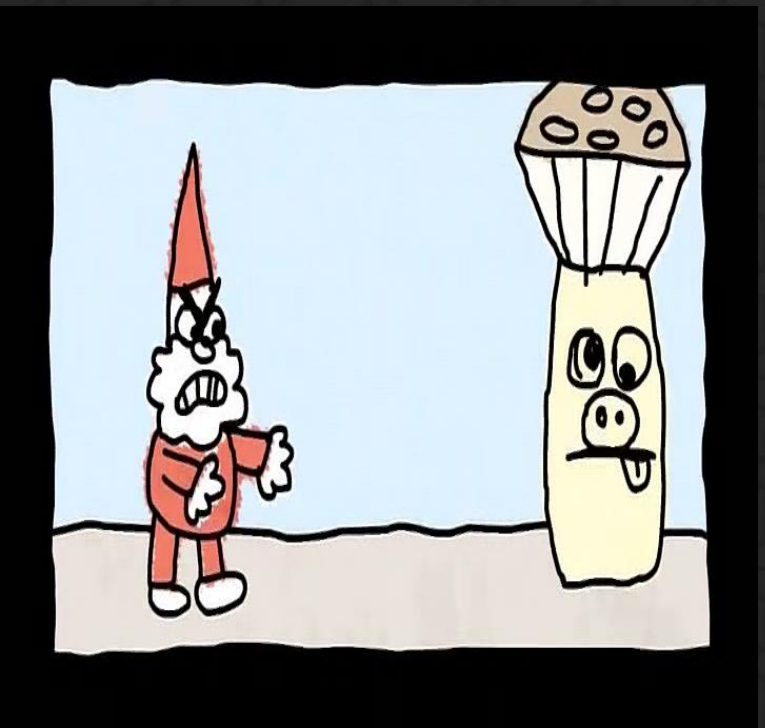
https://huggingface.co/spaces/huggingface-projects/diffuse-the-rest



Positive: dolphin in sea, in the style of studio ghibli, trending on artstation, 8k

Negative: uncanny, ugly, poorly drawn, deformed



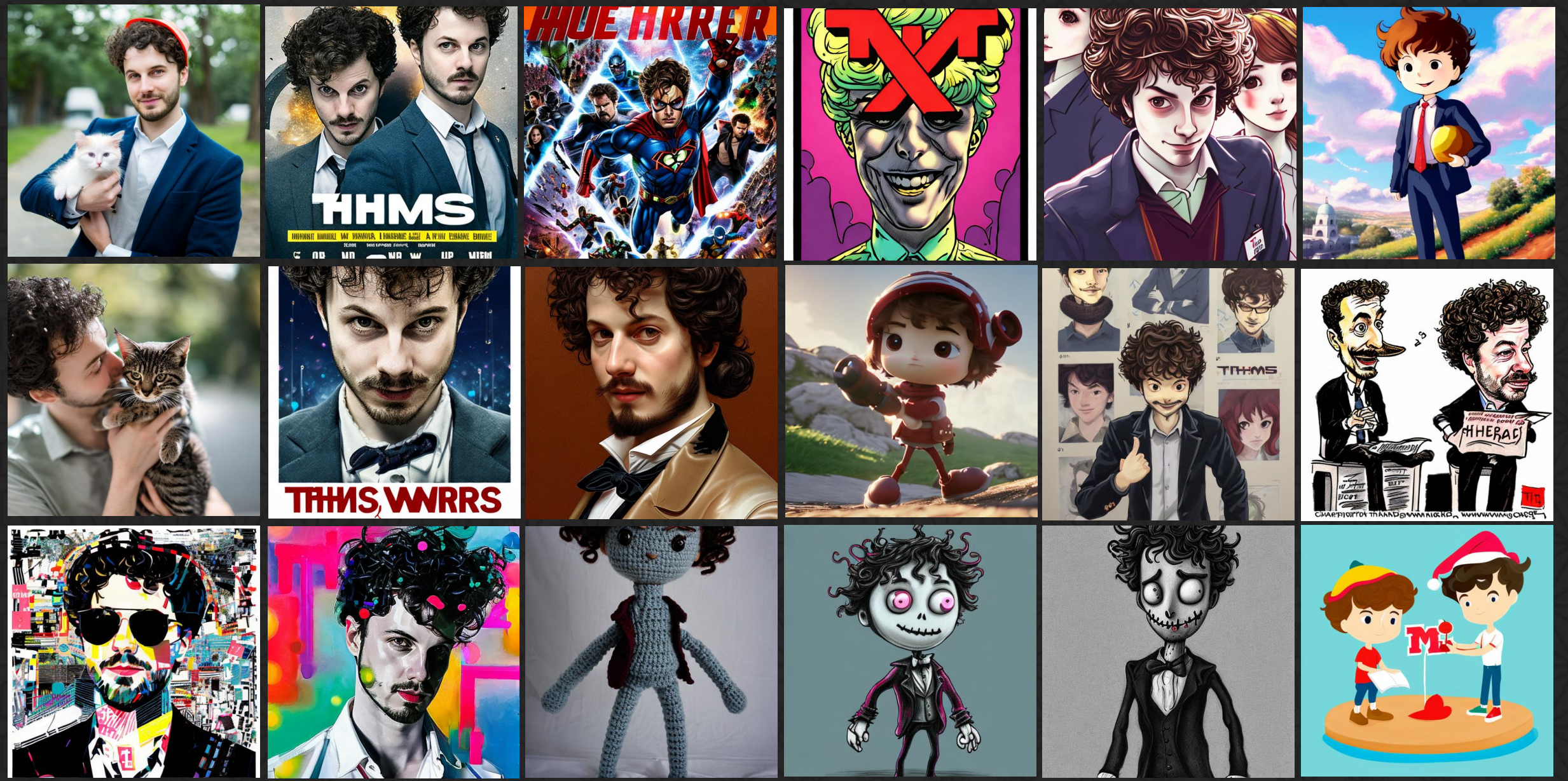


Positive: drawing of angy red gnome and fat antromorphic mushroom humanoid, in the style of pixar, octane render, beautiful sky background, vibrant colors, cinematic lighting, bokeh, highly detailed, trending on artstation, 8k

Negative: uncanny, ugly, poorly drawn



DreamBooth: leer StableDiffusion nieuw persoon



https://github.com/TheLastBen/fast-stable-diffusion


Outpainting

Outpainting



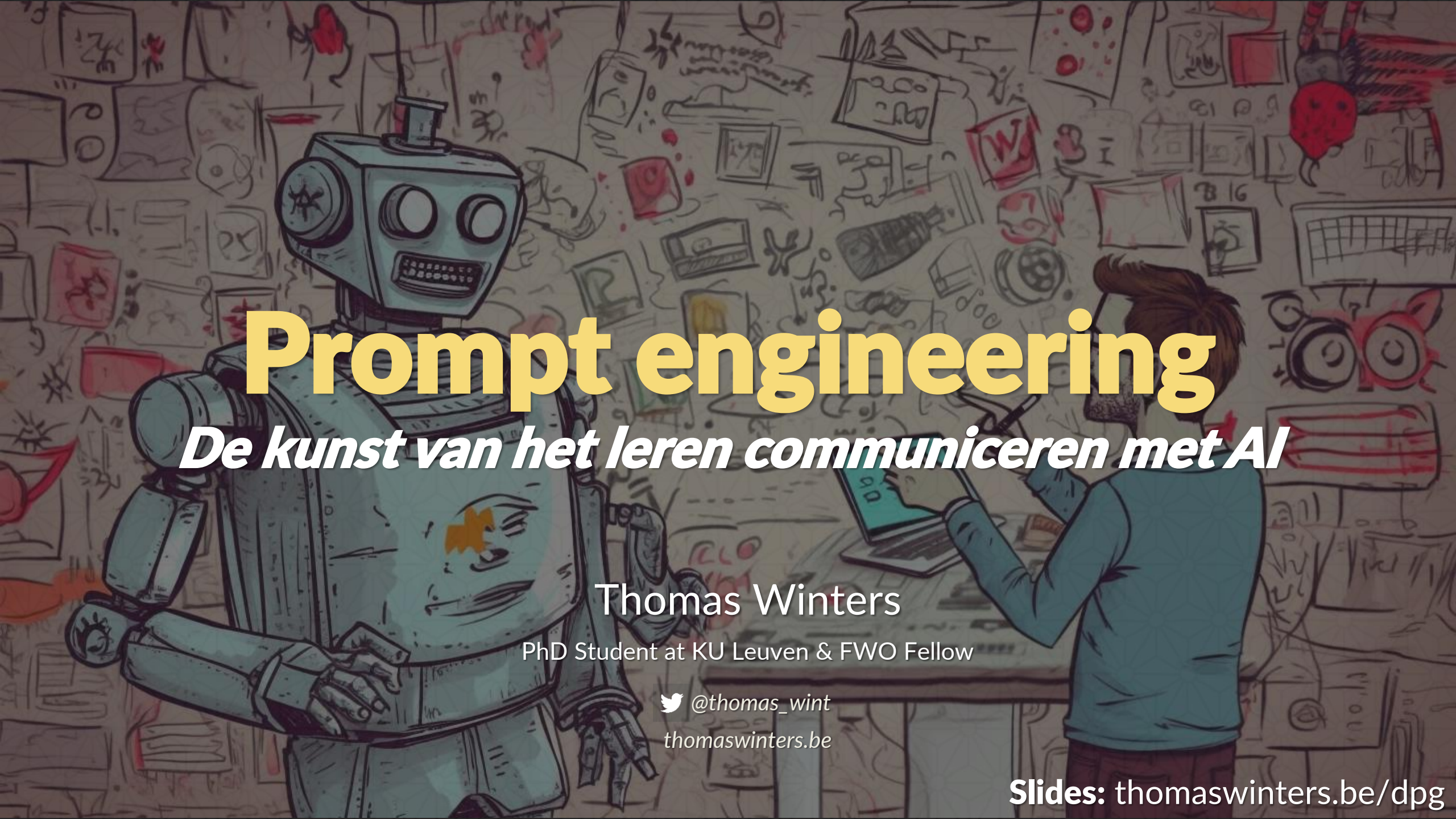
Zit al publiek in Photoshop Beta!

https://photoshopcafe.com/how-to-use-generative-ai-in-photoshop-adobe-firefly-in-photoshop/


MARTELL



Lasso-tool + generative fill in Photoshop beta



Prompt engineering

De kunst van het leren communiceren met AI

Thomas Winters

PhD Student at KU Leuven & FWO Fellow

@thomas_wint

thomaswinters.be

Slides: thomaswinters.be/dpg