AI als creatieve partner

Waar komt creatieve AI vandaan, en hoe kan het ons optimaal helpen?

Thomas Winters

PhD Student at KU Leuven & FWO Fellow

@thomas_wint

thomaswinters.be

Slides: thomaswinters.be/vrt

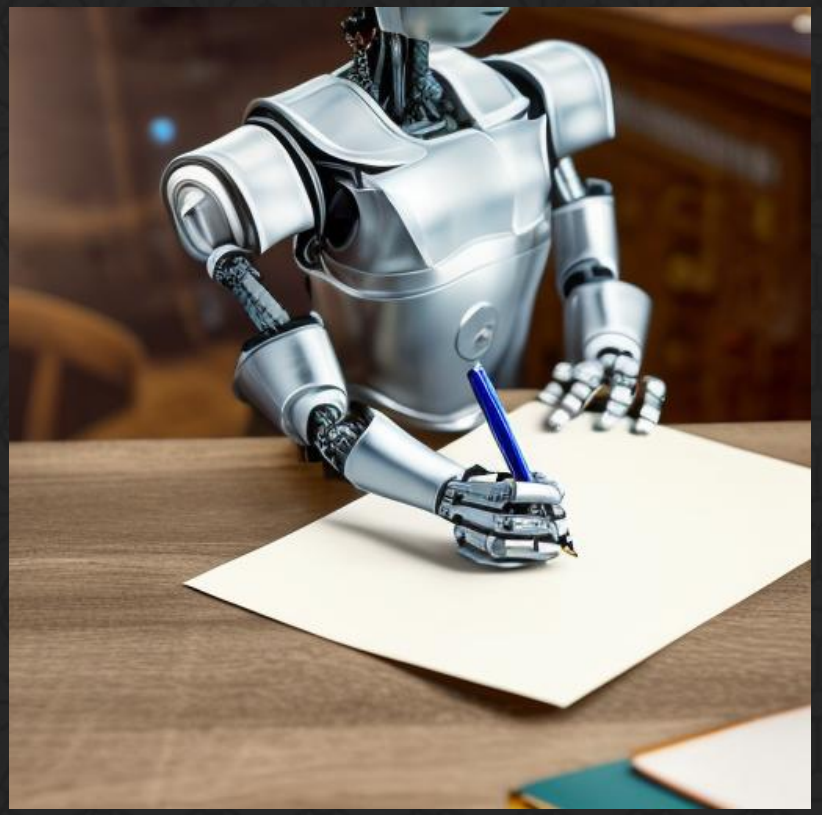
Wie heeft ChatGPT / DALL-E/ StableDiffusion / MidJourney gebruikt?

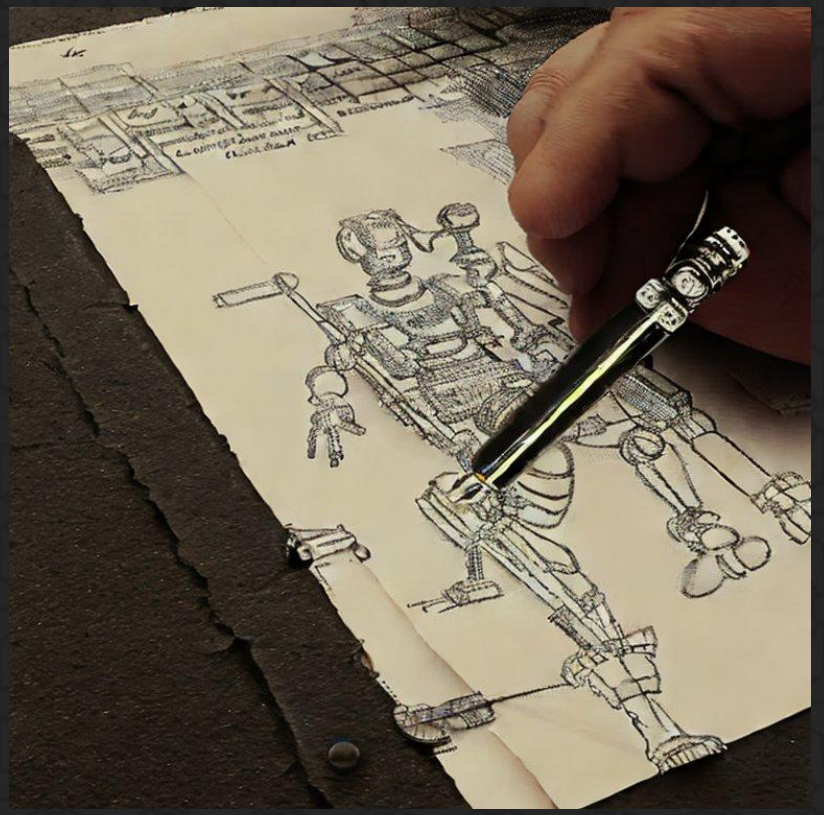


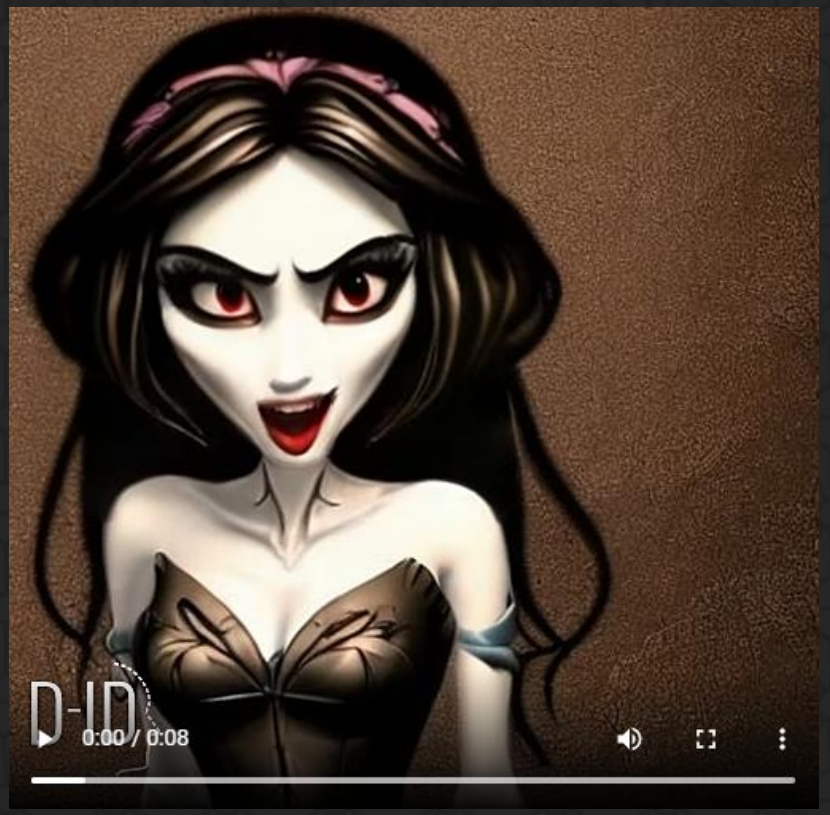
Wie heeft Creative AI voor werk al gebruikt?



Inhoud: Creatieve AI voor







Deel 1:
Tekst

Deel 2:
Afbeeldingen

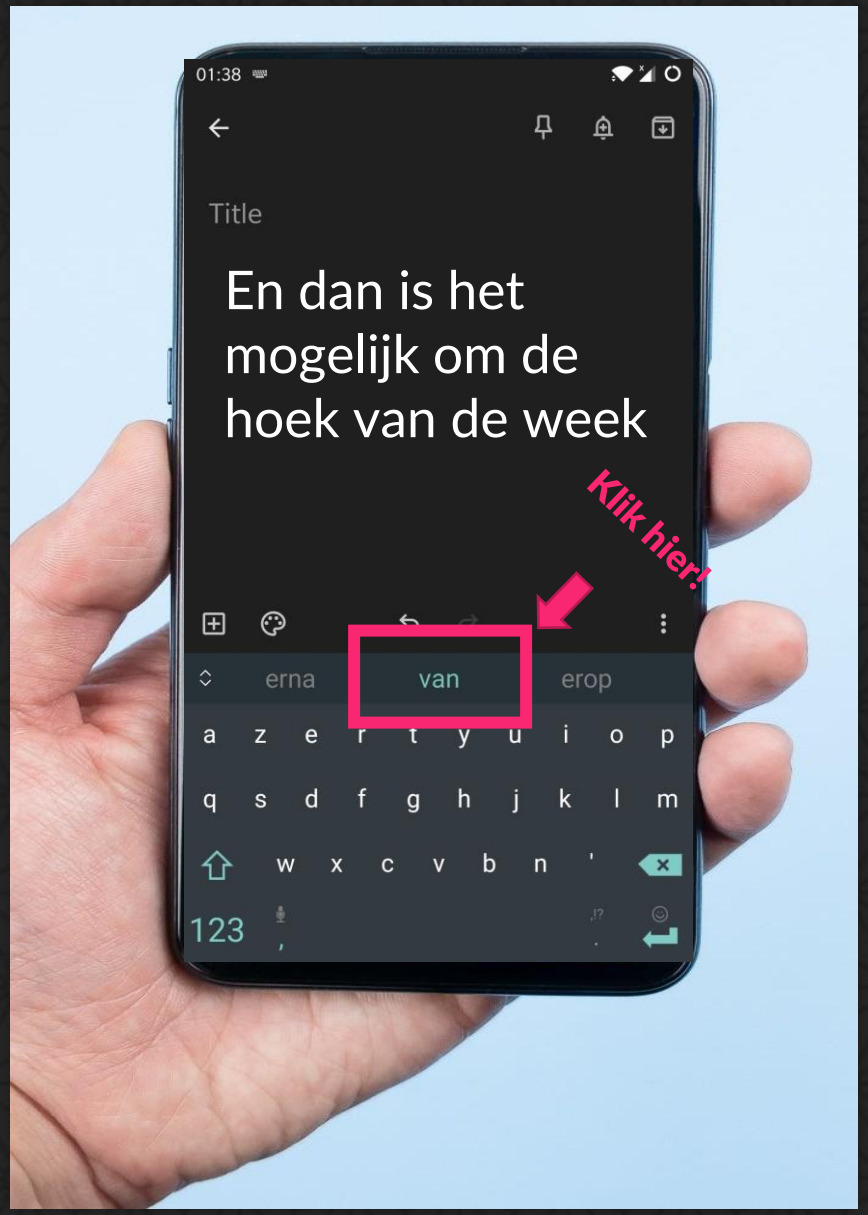
Bonus:
+ Stem & Video



Tekstgeneratie Geschiedenis

Overzicht op de ~4 GPT golven

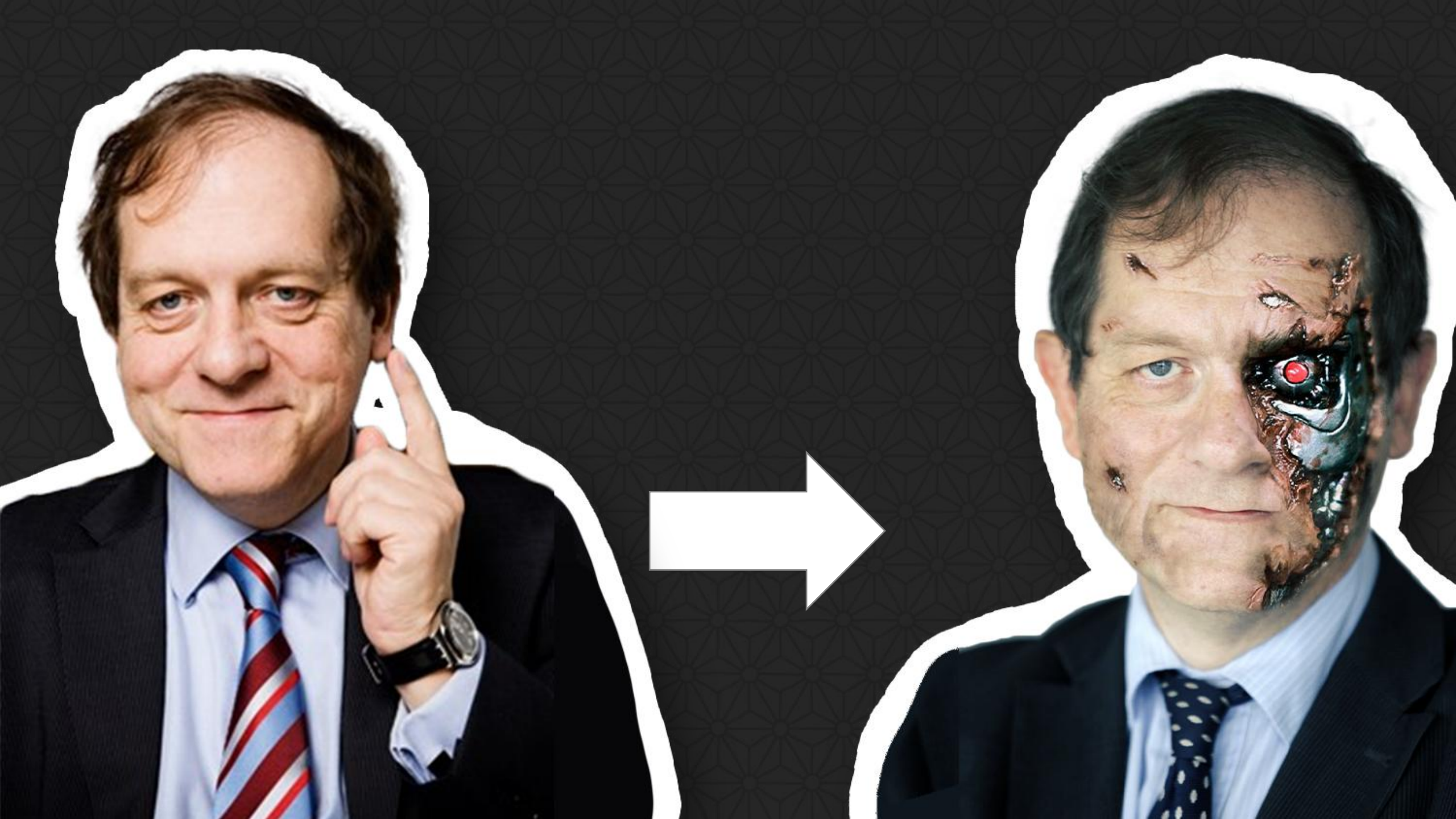
Hoe werkt een tekstgenerator?



Voorbeeld:

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!

Autocomplete heeft geteld hoe vaak bepaalde woorden na andere bepaalde woorden voorkomen in je getypte teksten





Rik Torfs

Professor Kerkelijk Recht & Ex-rector KU Leuven

Rik Torfs
@torfsrik

Het mooie van God is dat hij het iedereen van harte gunt niet in hem te geloven.

Rik Torfs
@torfsrik

Redelijkheid wordt stilaan een gevaarlijke vorm van extremisme.

TorfsBot

Volautomatische Twitterbot die Rik Torfs imiteert
Getraind op zijn tweets & columns



Robot Torfs
@TorfsBot

Beste, gevolgd door een komma.
Mails om niet te herinneren.

Robot Torfs
@TorfsBot

Zonder twijfel zien we beter wat er niet is.

TorfsBot

Markovketen

1. Tel in alle tweets & columns hoe vaak een woord volgt op de vorige 2-4-tal woorden



1. Begin met twee echte beginwoorden van Rik & neem willekeurig mogelijk volgend woord



Autoregressive models like GPT



≈ 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*

GPT-3 training



Heel het internet

Trainingsproces van paar miljoen $



Beste publieke taalmodel

Comment: wesley kan alles: voetbal, tafelvoetbal, darts, golfen, pool, flikflak-salto, atletisch gebouwd blijven en sympathiek zijn, ongelooflijk
Sentiment: Positive

Comment: Zie ik daar een nieuw carriere voor Wesley? En nee, ik bedoel niet het poolen. Meer Wesley op tv!
Sentiment: Positive

Comment: Beetje "vals", 15 jaar geleden al afgedroogd geweest door Sonck met poolen... d'n dude had toen ook al degelijk wat skills!
Sentiment: Negative

Comment: Wat is Wesley toch een heerlijke persoon. Meer Wesley aub sporza!
Sentiment: Positive

Comment: Nieuwe baan voor Wesley: ik wil hem nog wel eens zien tafelvoetballen...
Sentiment: Positive

Eerste GPT-3 (2020)

Kon taken oplossen gegeven wat voorbeelden
= **Pretrain & Few-shot Prompt**

Blijft ratelen: repliceert hoe internetpagina's klinken

4000 tokens input+output limiet

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

GPT-3 update cycle

Development & Deployment Lifecycle

Initial Development
Problem identification, goal setting
Initial impact assessment
Data sourcing, curation, filtration

Alignment
Instruction generation
Fine-tuning
Alignment evaluations

Evaluation & Iterative Development
Model evaluations
Revised impact assessment, hazard analysis
Red teaming, user testing



Downstream Assessment
Retrospective reviews
Retrospective impact assessment
Platform-level risk measurement

Deployment & Ongoing Evaluation
Private betas
Use case pilots
Misuse detection & response

Schrijf een lijst van ideeën dat je met GPT-3 kan doen als digital creative aan de VRT openbare oproep.

1. Ontwikkel een chatbot voor de VRT om klantenservice aan te bieden.

2. Maak gebruik van GPT-3 voor het genereren van scriptideeën voor korte films.

3. Gebruik GPT-3 voor het voorspellen van trends in de media.

4. Ontwikkel een voice assistant die de luisteraars kan helpen bij het vinden van informatie op de VRT-website.

5. Gebruik GPT-3 om te zoeken naar verhalen die geschikt zijn voor radio-uitzendingen.

6. Maak gebruik van GPT-3 om te zoeken naar afbeeldingen die geschikt zijn voor online nieuwsartikels.

InstructGPT (2022)

Gefinetunede GPT-3 om instructies te volgen
Pretrain & Zero-shot Prompt

Stopt met praten na uitvoering

Iets minder toxic & hallucinaties

RLHF *(Reinforcement Learning from Human Feedback)*

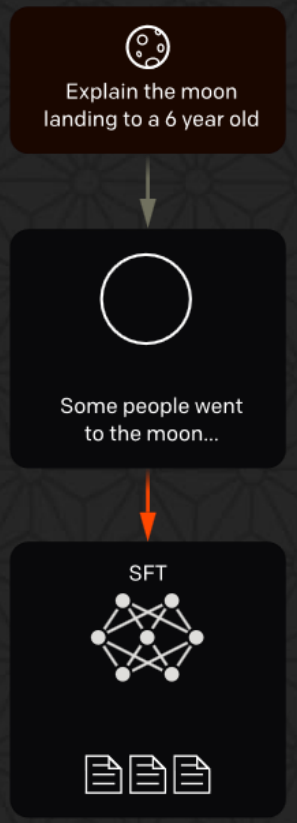
Step 1

Collect demonstration data, and train a supervised policy.

A prompt is sampled from our prompt dataset.

A labeler demonstrates the desired output behavior.

This data is used to fine-tune GPT-3 with supervised learning.



Step 2

Collect comparison data, and train a reward model.

A prompt and several model outputs are sampled.

A labeler ranks the outputs from best to worst.

This data is used to train our reward model.



Step 3

Optimize a policy against the reward model using reinforcement learning.

A new prompt is sampled from the dataset.

The policy generates an output.

The reward model calculates a reward for the output.

The reward is used to update the policy using PPO.



TH

Schrijf een lijst van titels voor een talk die de geschiedenis en nut van tekstgenerators en image generators aanleert

1. "Van markovketens tot deep learning: een geschiedenis van tekstgenerat
2. "Creativiteit versus algoritmen: een verkenning van tekstgenerators"
3. "Hoe tekstgeneratie ons kan helpen bij het schrijven van content"
4. "Hoe image generators worden gebruikt in film- en game-industrieën"
5. "Het potentieel van image generators voor het maken van realistische prototypes en ontwerpen"
6. "De ethische implicaties van geautomatiseerde contentgeneratie"
7. "Van poëzie tot nieuwsberichten: de verschillende toepassingen van tekstgenerators"

TH

Kan je kortere titels schrijven, en focussen op "AI als creatieve partner"?

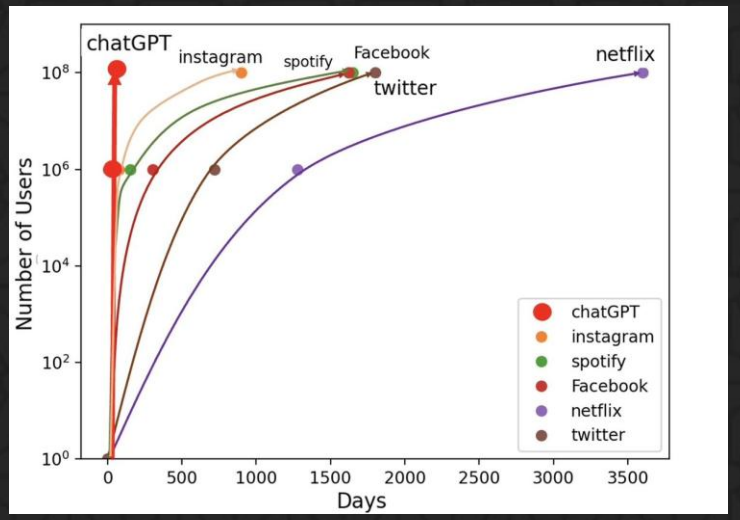
1. "AI als creatieve partner: de opkomst van tekst- en imagegeneratie"
2. "Samenwerken met AI: een nieuwe benadering van creativiteit"
3. "Hoe AI de kunst van het schrijven en ontwerpen transformeert"
4. "De toekomst van creativiteit met AI aan onze zijde"
5. "Een nieuwe bron van inspiratie: AI-gegenereerde teksten en beelden"

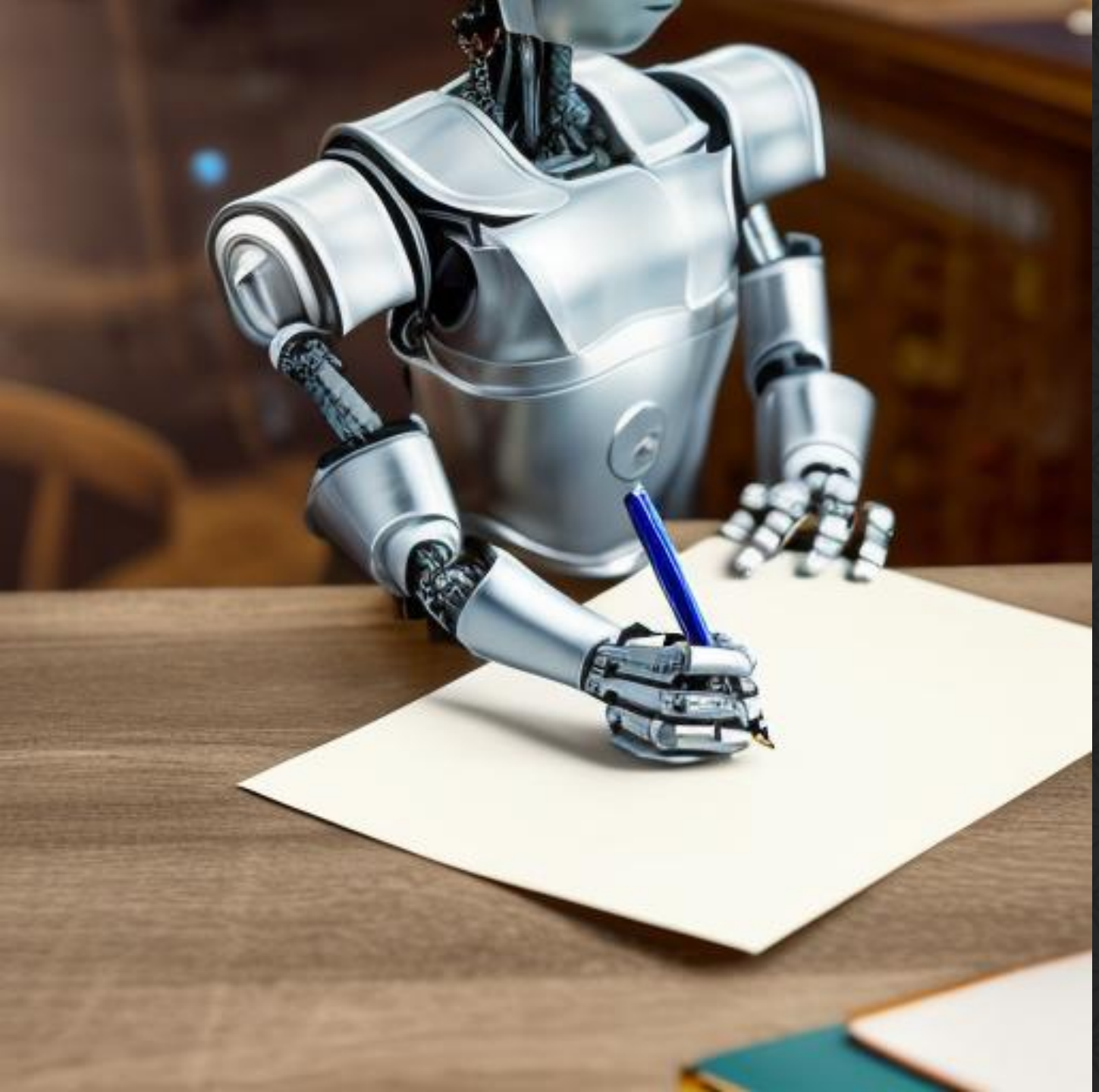
ChatGPT (2022)

RLHF-finetuned GPT-3 voor conversatie

Behoudt chat context

Snelst-groeiende platform ooit





Prompt Engineering

Vroeger:

Hoe implementeer je AI?

Nu:

Hoe vraag je dit het beste aan algemene AI?

Prompt Engineering

Voodoo magic

Maar ook empirisch aangetoonde trucs

Vaak intuitief waarom het werkt



Basis: Schrijfinstructie prompt

Schrijf een lijst aan doldwaze hypothetisch situaties waarvoor mensen een grappig antwoord kunnen bedenken.

- Wat zou je doen als de lucht plotseling veranderde in een mengeling van karamel en aardbeienijs?
- Wat zou je doen als je op een dag wakker werd en je kon vliegen?
- Wat zou je doen als je opeens een stem uit de lucht hoorde spreken?
- Wat zou je doen als je opeens een geheime kracht kreeg?
- Wat zou je doen als je opeens de vermogen had om door muren te lopen?
- Wat zou je doen als je opeens een magische staf had?
- Wat zou je doen als je opeens kon teleporteren?
- Wat zou je doen als je opeens kon praten met dieren?
- Wat zou je doen als je een gouden ticket kreeg om de toekomst te bezoeken?

Truc 1: Geef handvol voorbeelden

Schrijf een lijst aan doldwaze hypothetisch situaties waarvoor mensen een grappig antwoord kunnen bedenken.

- Puur hypothetisch: jullie zijn het design team achter de allereerste ruimtemissie naar Mars. De landing op de maan was spectaculair maar vooral saaie televisie. Ondertussen is het 2021 en kom je hiermee niet weg. Hoe maak je de landing op Mars een moderne spectakelshow?
- Stel, jullie zijn de oprichters van de website "doldwazeuitvindingenvoortweeeuro.be". Het leven is al duur genoeg dus vinden jullie dat niemand meer dan twee euro moet betalen voor een leuke activiteit. Welke belevenissen bieden jullie aan en hoe maak je ze spotgoedkoop?
- Stel, jullie werken op het kabinet van de minister van feestelijke zaken en jullie krijgen de opdracht om een nieuwe feestdag te bedenken, en dat is een dag vol tradities die spectaculairder zijn dan wat we nu al hebben. Wat voor vrije dag vieren we dan binnenkort en vooral, hoe?
- Stel, jullie worden gevraagd om een nieuw soort sport te bedenken voor de Olympische Spelen. Wat komt er in de plaats van traditionele sporten en hoe moet deze sport eruit zien?
- Stel, jullie worden gevraagd om een nieuwe taal te bedenken voor het stadsbestuur. Wat wordt de basis van deze taal en hoe wordt het geïmplementeerd?

https://platform.openai.com/playground/p/0ecSqRm8qzidzTakJC5hQkkf?model=text-davinci-003

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 2: 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.

Truc 3: Laat het meerdere stappen doen

Schrijf een mop over het VRT Creative lab.

Waarom heeft het VRT Creative Lab geen ramen?
Omdat ze geen kans willen dat er iemand naar binnen kijkt, terwijl ze proberen creatief te zijn!

Schrijf een korte samenvatting over het VRT Creative Lab, en schrijf er dan een mop over.

Het VRT Creative Lab is een initiatief van de VRT waar creatieve professionals samenkomen om nieuwe technologieën en innovatieve oplossingen te ontwikkelen. Het is een unieke plek waar creativiteit en innovatie samenkomen.

Waarom heeft het VRT Creative Lab geen geld? Omdat het alleen creatieve oplossingen biedt!

Schrijf eerst een lijst associaties aan Sporza, en bedenk dan een media format dat jongeren aanspreekt.

Lijst associaties aan Sporza:
- Sport
- Voetbal
- Competitie
- Wedstrijden
- Uitslagen
- Analyses
- Commentaar
- Nieuws
- Media

Media format dat jongeren aanspreekt:
Een interactief spelprogramma waarin jongeren kunnen strijden om het meest accurate voorspellingen te doen over komende wedstrijden. Elke speler krijgt punten voor elke correcte voorspelling, en degene met de meeste punten aan het einde van de competitie wint. Sporza zou een live uitzending kunnen doen van de competitie, waarin de resultaten en de verhalen van de spelers worden gedeeld.

Specifieer meerdere redeneerstappen

This is a test of your ability to write satire about a given headline.
You must complete each of five different steps to write a joke.

1. topic handles: identify the two very distinct topics that define this article headline.
2. association: find a funny and surprising associated theme that is very related to both of the topic handles found in step 1.
3. punchlines: write three funny punchlines about the association found in step 2.
4. best punchline: select the funniest and most original punchline from step 3.
5. full joke: write a joke that first repeats the original news headline from the input, followed by a text linking it to the best punchline from step 4, and then repeats the punchline from step 4 itself.

https://beta.openai.com/playground/p/E75kTfCx8ay0nimy0SHm28J1?model=text-davinci-002

En dan legt het zijn “denkproces” uit volgens je stappen

News headline: Belgian prime minister says the next five winters will be difficult due less energy supply.

1. topic handles: energy, winters
2. association: global warming
3. punchlines:
   - "In other news, the next five summers will be difficult due to more energy supply."
   - "We asked the Belgian prime minister for comment, but he was too busy stockpiling firewood."
   - "Experts are still trying to figure out why the Belgian prime minister is so bad at predictions."
4. best punchline:

"We asked the Belgian prime minister for comment, but he was too busy stockpiling firewood."

5. full joke:

"Belgian prime minister says the next five winters will be difficult due less energy supply. We asked the Belgian prime minister for comment, but he was too busy stockpiling firewood."

Stel, we willen Karen François automatiseren

Schrijf een lijst aan product ideeën die Karen François kan verkopen:

- Een witte totebag met "IK WIL NAAR HUIS"
- Een gouden ketting met "Kroketten"
- Een sticker met "ZEDDIS KALM"
- Een deurmat met "NIET OP DE ROMMEL LETTEN"
- Een condoom met "'K HAD ER ZELF OOK MEER VAN VERWACHT"
- Een mok met "EN DAT MET UW BELASTINGSGELD"
- Een baby onesie met "OEF 'T IS NIET LELIJK"
- Een telefoonhoesje met "IK HEB OOK EEN SMARTPHONE"
- Een T-shirt met "GEWOON EEN HOLLANDER"
- Een T-shirt met "VRAGEN ZONDER ANTWOORDEN"
- Een pakket met "HET BESTE VAN KAREN FRANCOIS"
- Een sjaal met "BELANGRIJKSTE IS OM TE GENIETEN"
- Een blocknote met "HIER KAN IK ALLES IN NOTEREN"
- Een kussen met "IK BEN EEN DREAMER"
- Een T-shirt met "HET LEVEN IS LEEG ZONDER LOL"
- Een shirt met "KAREN FRANCOIS WIL OOK EEN STUKJE VAN DE TAART"

TH

Je bent Karen François, een expert digital creative met een bewezen track record in het lanceren van je eigen producten in je webshop. Je houdt van hondjes, humor, objecten in de vorm van andere dingen, vol-au-vent, tattoos, kak en worsten. Je taak is om nieuwe producten voor je webshop te bedenken. Je hebt al de volgende producten bedacht:
- Een witte totebag met "IK WIL NAAR HUIS"
- Een gouden ketting met "Kroketten"
- Een sticker met "ZEDDIS KALM"
- Een deurmat met "NIET OP DE ROMMEL LETTEN"
- Een condoom met "'K HAD ER ZELF OOK MEER VAN VERWACHT"
- Een mok met "EN DAT MET UW BELASTINGSGELD"
- Een baby onesie met "OEF 'T IS NIET LELIJK"

Wat voor producten kan je nog maken?

- Een T-shirt met een print van een grappige hond en de tekst "Ik ben ook een hondenmens"
- Een muismat in de vorm van een worst met de tekst "Beste worst ever"
- Een notitieboekje met een gestempelde afbeelding van een vol-au-vent en de tekst "Lekkerste recept ooit"
- Een set van drie pins in de vorm van kakkende hondjes met de tekst "Oeps, sorry not sorry"
- Een telefoonhoesje met een cartoon van een worst in de vorm van een telefoon en de tekst "Worst phone ever"
- Een totebag met een print van een hond met de tekst "Mijn hond is mijn therapeut"
- Een trui met een afbeelding van een vol-au-vent en de tekst "Soul food for the soul"

Truc 4: Role prompting

Zeg tegen ChatGPT dat ie een expert moet 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

TH

Je bent Karen François, een expert digital creative met een bewezen track record in het lanceren van je eigen producten in je webshop. Je houdt van hondjes, humor, objecten in de vorm van andere dingen, vol-au-vent, tattoos, kak en worsten. Je taak is om nieuwe producten voor je webshop te bedenken. Je hebt de volgende redeneringen gemaakt bij het creëren van je webshop producten:

Redenering: Omdat je op bepaalde leuke plekken (zoals de Efteling) toch het gevoel hebt dat je stiekem liever thuis was, en je op zulke events vaak een makkelijke zak nodig hebt
Product: een totebag met "IK WIL NAAR HUIS"

Redenering: Omdat je op familiefeesten graag leuke juweeltjes draagt, en je op familiefeesten kroketten eet en je je liefde daarvoor wil toenen.
Product: Een gouden ketting met "Kroketten"

Redenering: Als mensen je huis binnenkomen, is vaak het eerste wat je zegt "niet op de rommel letten". Een deurmat zie je direct bij het binnenkomen.
Product: Een deurmat met "NIET OP DE ROMMEL LETTEN"

Redenering: Wanneer je seks hebt en het wat tegenvalt, kan je dat duidelijk maken door te zeggen dat je er ook meer van verwacht had. Bij seks gebruiken mensen condomen.
Product: Een condoom met "'K HAD ER ZELF OOK MEER VAN VERWACHT"

Redenering: Wanneer je voor de overheid werkt of subsidies trekt, zeggen mensen vaak "En dat met ons belastingsgeld!". Zulke mensen hebben vaak administratieve jobs, waar ze koffie in mokken drinken.
Product: Een mok met "EN DAT MET UW BELASTINGSGELD"

Redenering: Wanneer baby's geboren worden, zijn die soms lelijk. Als ouder hoop je dat je kind niet lelijk is. Babies dragen kleine onesies.
Product: Een baby onesie met "OEF 'T IS NIET LELIJK"

Schrijf nog meer producten voor je webshop die een twist op een voorwerp geven met behulp van ironische zinnen.

Truc 5: voorbeelden mét denkstappen vooraf

Redenering: Wanneer je in de file staat en je je verveelt, kan een spelletje op je telefoon helpen de tijd te doden. Maar wat als je batterij leeg is?
Product: Een powerbank met "DODEN MAAR DIE TIJD"

Redenering: Soms heb je gewoon zin om lekker te knuffelen, maar wil je niet gestoord worden tijdens je momentje voor jezelf.
Product: Een kussen met "NIET STOREN, IK BEN AAN HET KNUFFELEN"

Redenering: Mensen hebben vaak een mening over alles en iedereen. Vaak houden ze die mening voor zich, behalve als ze alcohol hebben gedronken. Drinken doen ze uit glazen.
Product: Een glas met "IK HEB EEN MENING, MAAR IK DRINK EERST WAT"

Redenering: Iedereen kent wel iemand die altijd over zichzelf praat en nooit naar anderen luistert. Vaak dragen die mensen opvallende oorbellen.
Product: Opvallende oorbellen met "GENOEG OVER MIJ, WAT VIND JIJ VAN MIJ?"

Redenering: Mensen zijn vaak bezig met hun telefoon en vergeten daardoor te genieten van het moment. Mensen nemen hun telefoon overal mee naartoe, ook naar de wc.
Product: Een wc-rol met "GENIET VAN HET MOMENT, LAAT JE TELEFOON EVEN LOS"

Redenering: Soms heb je gewoon geen zin om jezelf op te tutten en er goed uit te zien. Mensen dragen dan vaak een oversized trui.
Product: Een oversized trui met "IK DACHT AAN MEZELF VANDAAG"

Redenering: Als je naar een feestje gaat, en er is geen drank, is het een teleurstelling. Er worden vaak flessen opener gebruikt om de drankflessen te openen.
Product: Een flessenopener met "HET WAS NIET DE BEDOELING ZONDER DRANK TE KOMEN"

Redenering: Als je een kunstwerk wilt hangen, maar geen mooi kunstwerk hebt, is het dan net zo goed om een grappig kunstwerk te hebben?
Product: Een canvas met "IK HEB GEEN GOED KUNSTWERK"

Redenering: Wanneer je een hond hebt, kan je er moeilijk aan ontkomen dat er haren overal liggen. Honden dragen vaak een halsband.
Product: Een halsband met "MAAK JE GEEN ZORGEN OVER HAAR"

Redenering: Wanneer je op een feestje bent, zegt iedereen vaak "Kom op, een dansje!". Dansen doe je meestal op schoenen.
Product: Schoenen met "KOM OP, EEN DANSJE"

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

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!

Beste gemakkelijke prompt is:

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?

Nuttige ChatGPT use cases voor Creative Lab

- Samenvattingen maken
- Term uitleggen in laymen’s terms
- Uitschrijven van keywords naar tekst
- Herschrijven in andere toon
- Creatieve sparring partner
  - Ideeën brainstormen
  - Titels voorstellen
- Social media posts maken
- Muzieksuggesties op basis van script
- Shot list

Oefening

1. Ga naar chat.openai.com of platform.openai.com/playground
2. Schrijf een basis instructie & genereer
3. Verbeter de instructie door een trick:
   - Role prompt *(“You are an expert in …”)*
   - Few-shot *(Geef paar voorbeelden)*
   - Chain-of-thought *(Voeg redenering vòòr het voorbeeld)*
   - “Let’s think step by step” *(zet vlak na “antwoord extractor”, bv “A: Let’s think step by step”)*
   - Als ChatGPT: Verplicht het vragen te stellen voor antwoord

slides beschikbaar op thomaswinters.be/vrt

Deel 2: Afbeelding generatie

Prachtige & diverse kunst in seconden







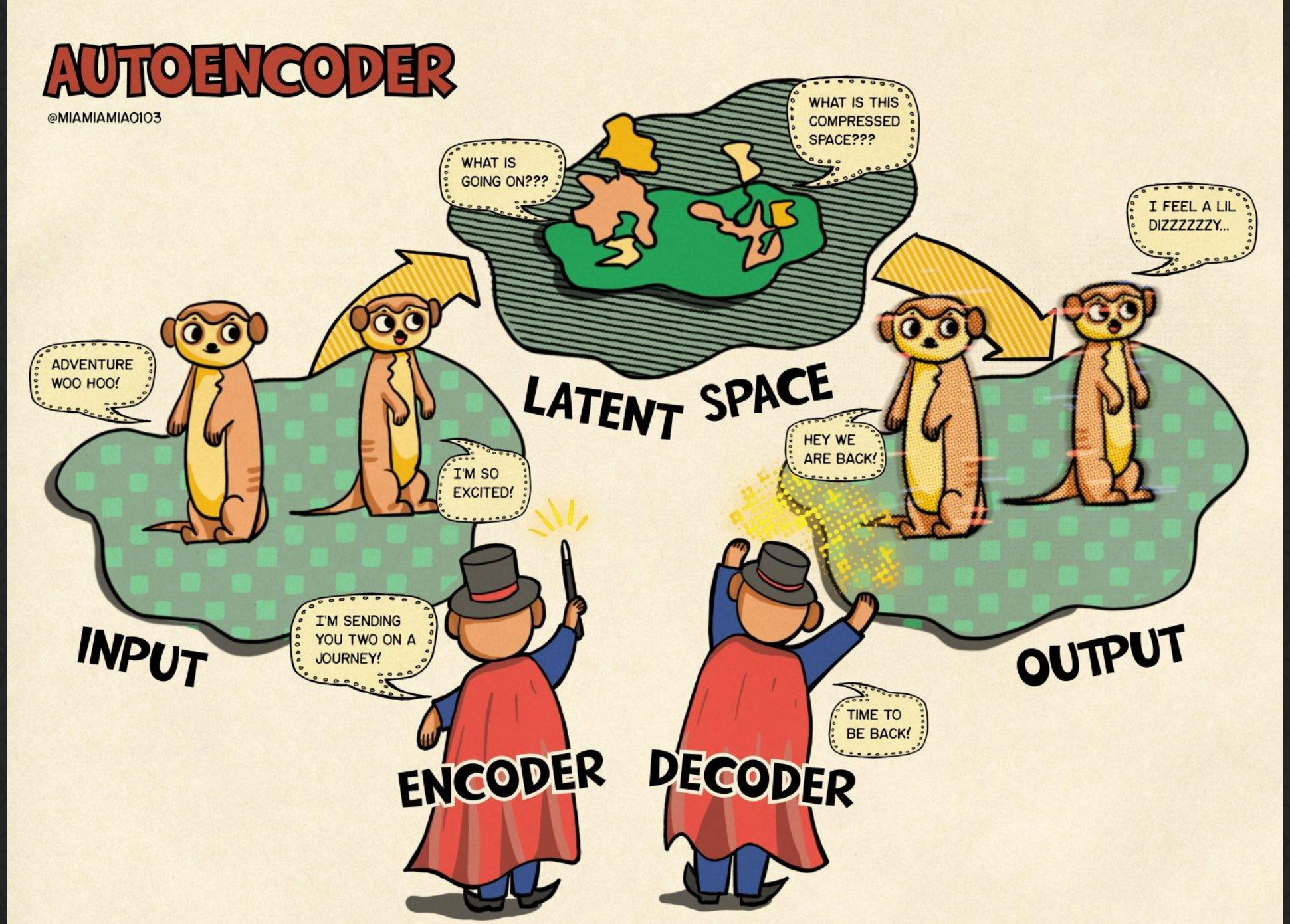




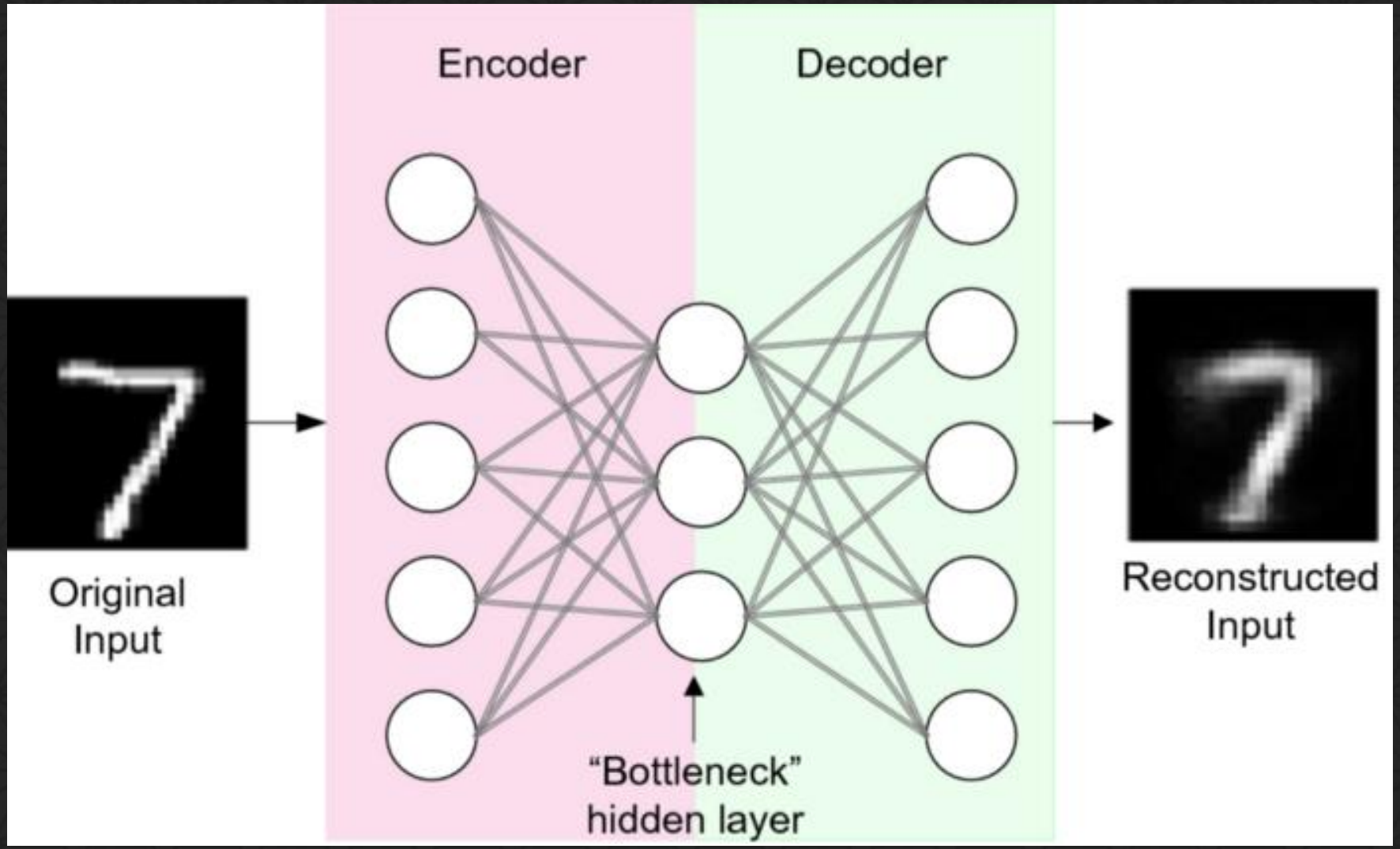


https://labs.openai.com
https://huggingface.co/spaces/stabilityai/stable-diffusion

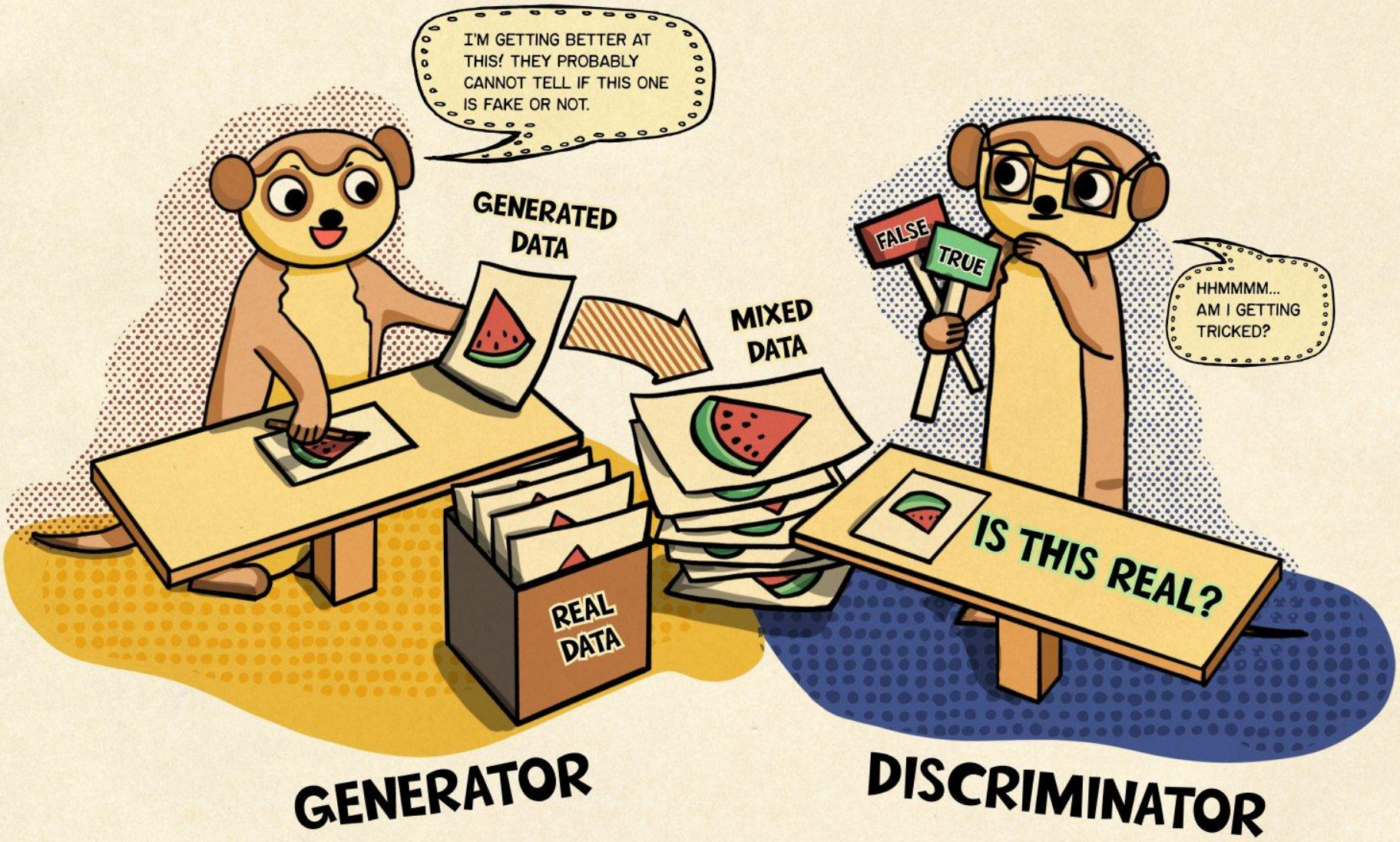
Image generators:
Waar komen ze vandaan?



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

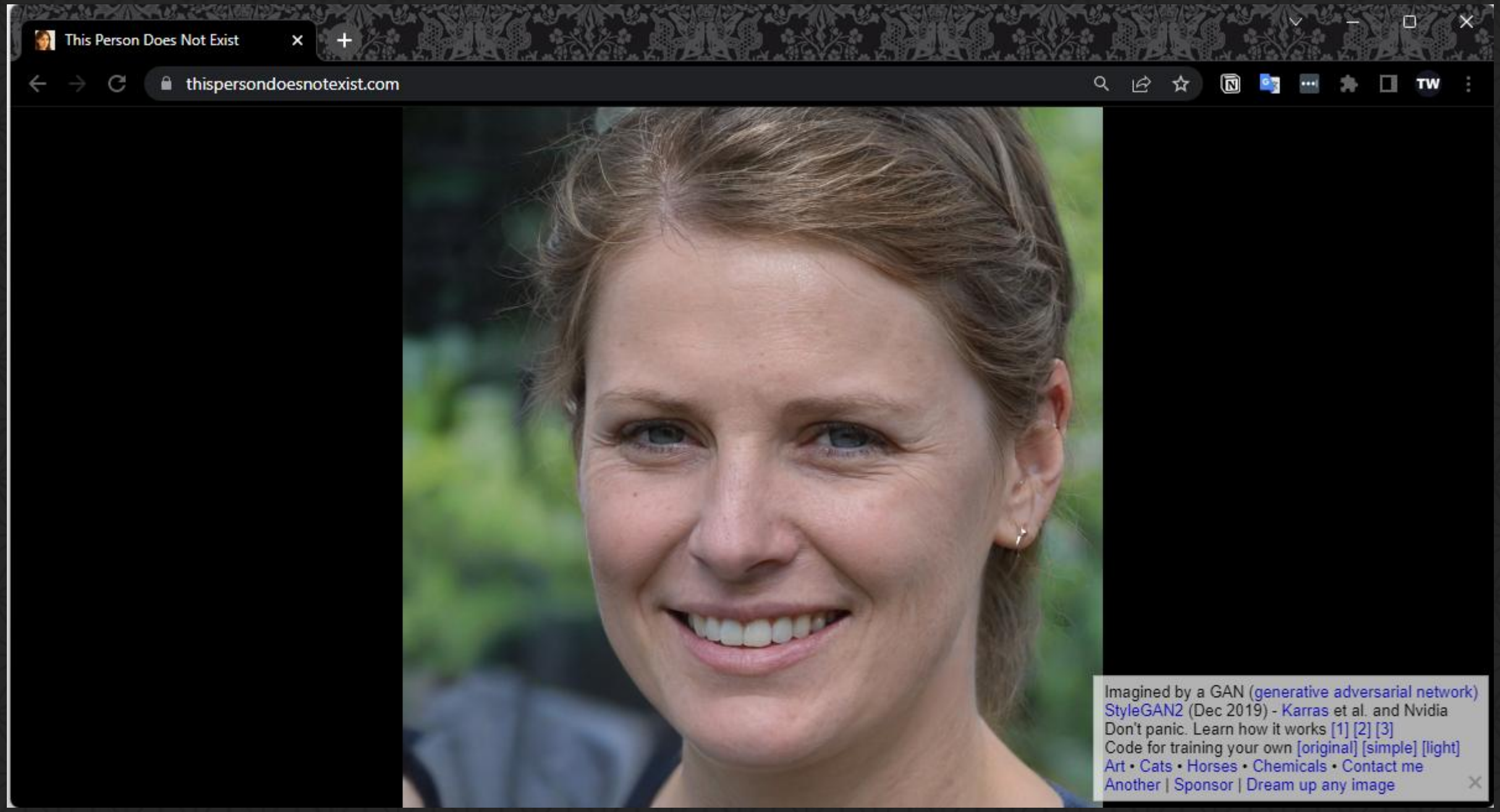

Encoder
Decoder
Original Input
"Bottleneck" hidden layer
Reconstructed Input

GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORKS

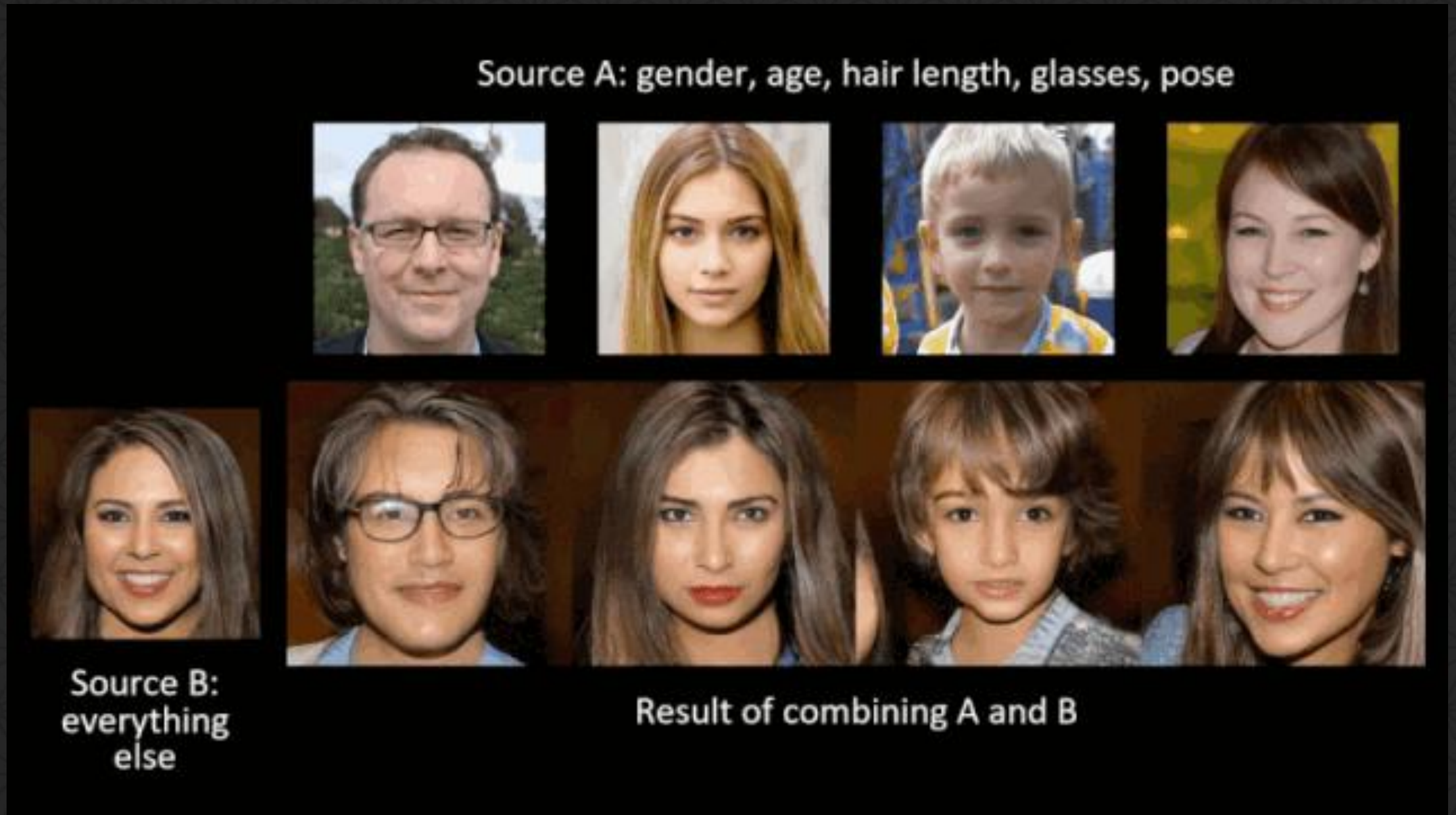


https://twitter.com/Miamiamia0103/status/1550863605519847425

Thispersondoesnotexist.com



STYLEGAN (2018): puur voor gezichten



Pokegan (2019)



https://futurism.com/the-byte/neural-network-pokemon

Conditional GANs



https://www.youtube.com/watch?v=LR5f3-5vB_U

Ganbreeder

Home Parent Mix ★ Starred





Mix % van categorieën

Maak variaties

Mix twee afbeeldingen

Diffusie Revolutie

Dall-E 1 (januari 2021)

TEXT PROMPT an illustration of a baby daikon radish in a tutu walking a dog

AI-GENERATED IMAGES



Edit prompt or view more images↓

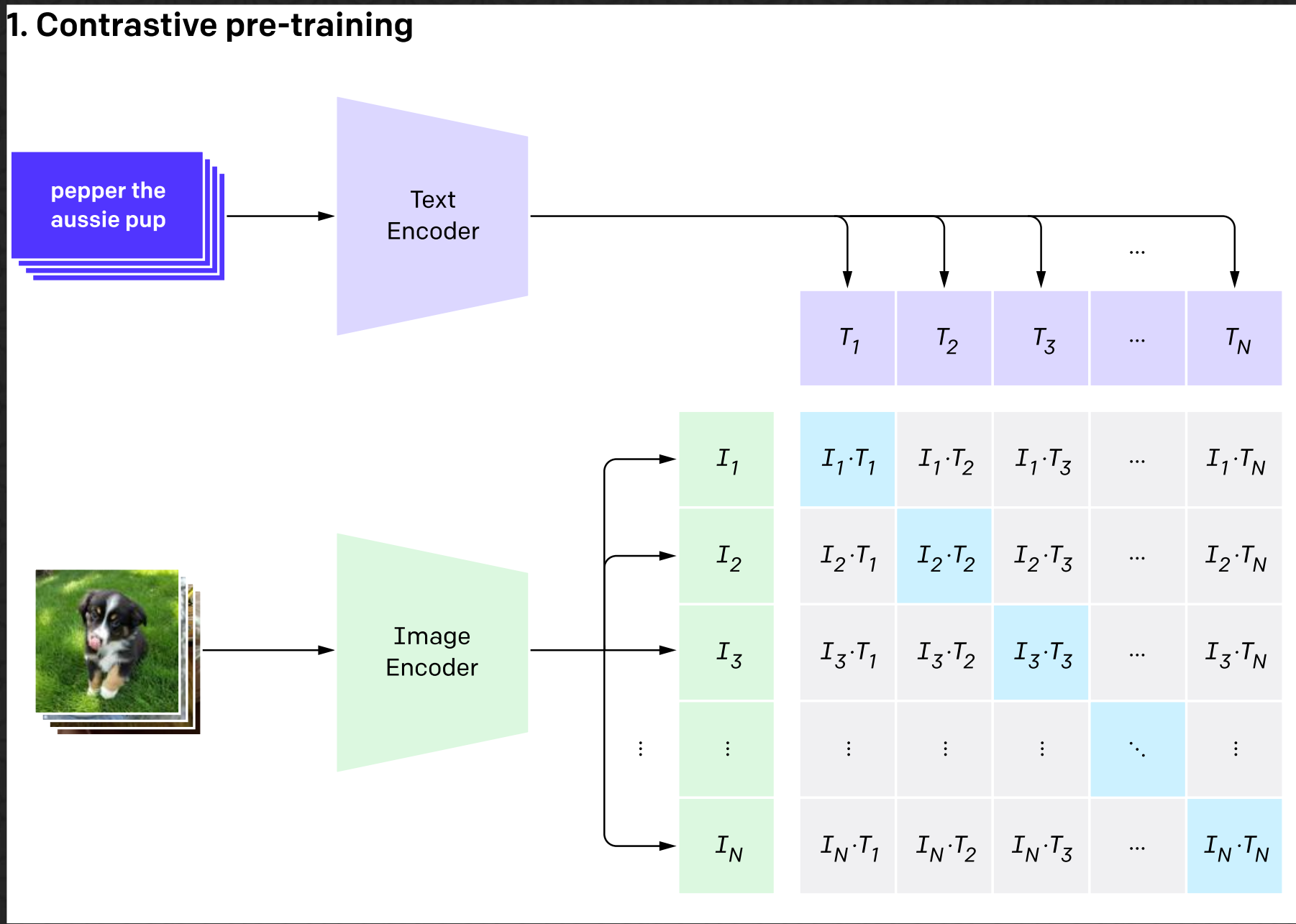
TEXT PROMPT an armchair in the shape of an avocado. . . .

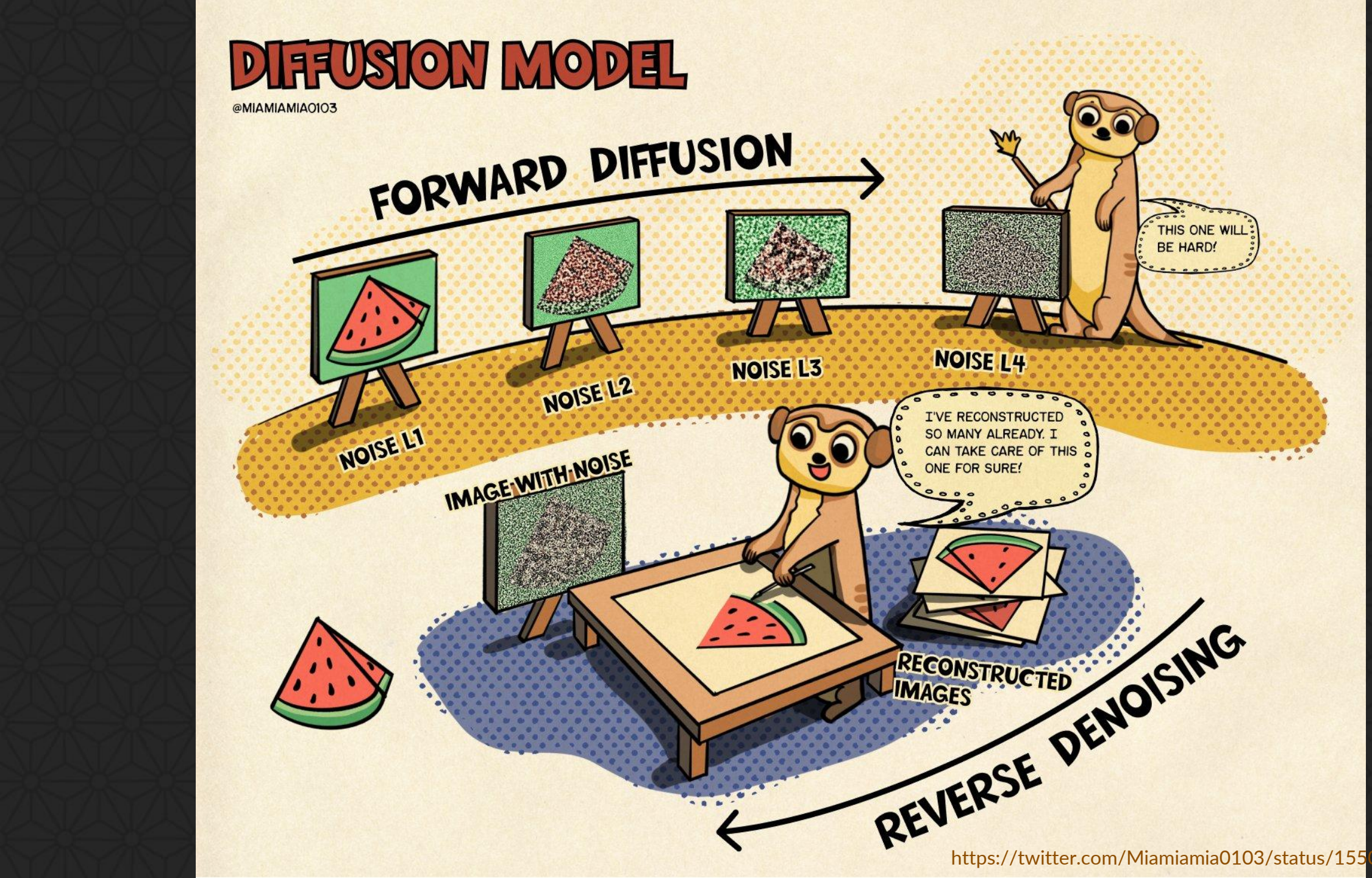
AI-GENERATED IMAGES



Edit prompt or view more images↓

CLIP: Connects text & images





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

DALL-E 2 & Stable Diffusion

an renaissance painting of a squirrel giving a talk about artificial intelligence, by Sandro Botticelli

Generate






https://labs.openai.com/ & https://huggingface.co/spaces/stabilityai/stable-diffusion

“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

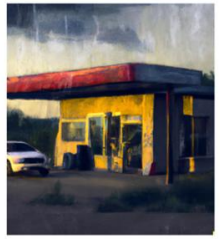
dall•ery gall•ery

Looks, vibes, -punks, -waves

😍 Check out this huge list!



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



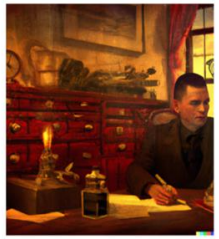
Post-apocalyptic: grey, desolate, stormy, fire, decay



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



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



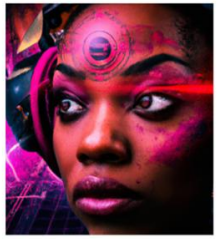
Steampunk: gold, copper, brass, Victoriana,



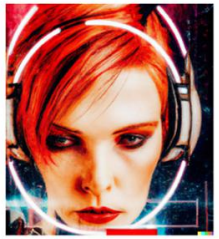
Memphis, Memphis Group, 1980s, bold, kitch, colourful, shapes



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



Afrofuturism: futuristic, and African!



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

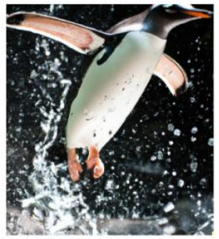


Biopunk, organic: greens, slimes, plants, futuristic, weird

dall•ery gall•ery

Camera settings + lenses

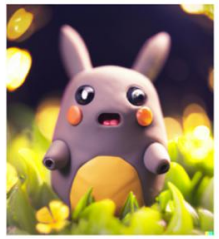
dall•ery gall•ery



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

Example

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.

Basis prompt crafting

Belangrijkste woorden vooraan

[Medium] [Subject] [Artist(s)] [Details] [Image repository support]

Stijlwoorden:

Zoek woorden die visuele doel zo goed mogelijk samenvatten:

- Prompt book
- Zoekmachine's als lexica
- Kunstboeken
- Artiestenlijsten
  - https://artsandculture.google.com/category/artist
  - https://proximacentaurib.notion.site/e28a4f8d97724f14a784a538b8589e7d
- Discords

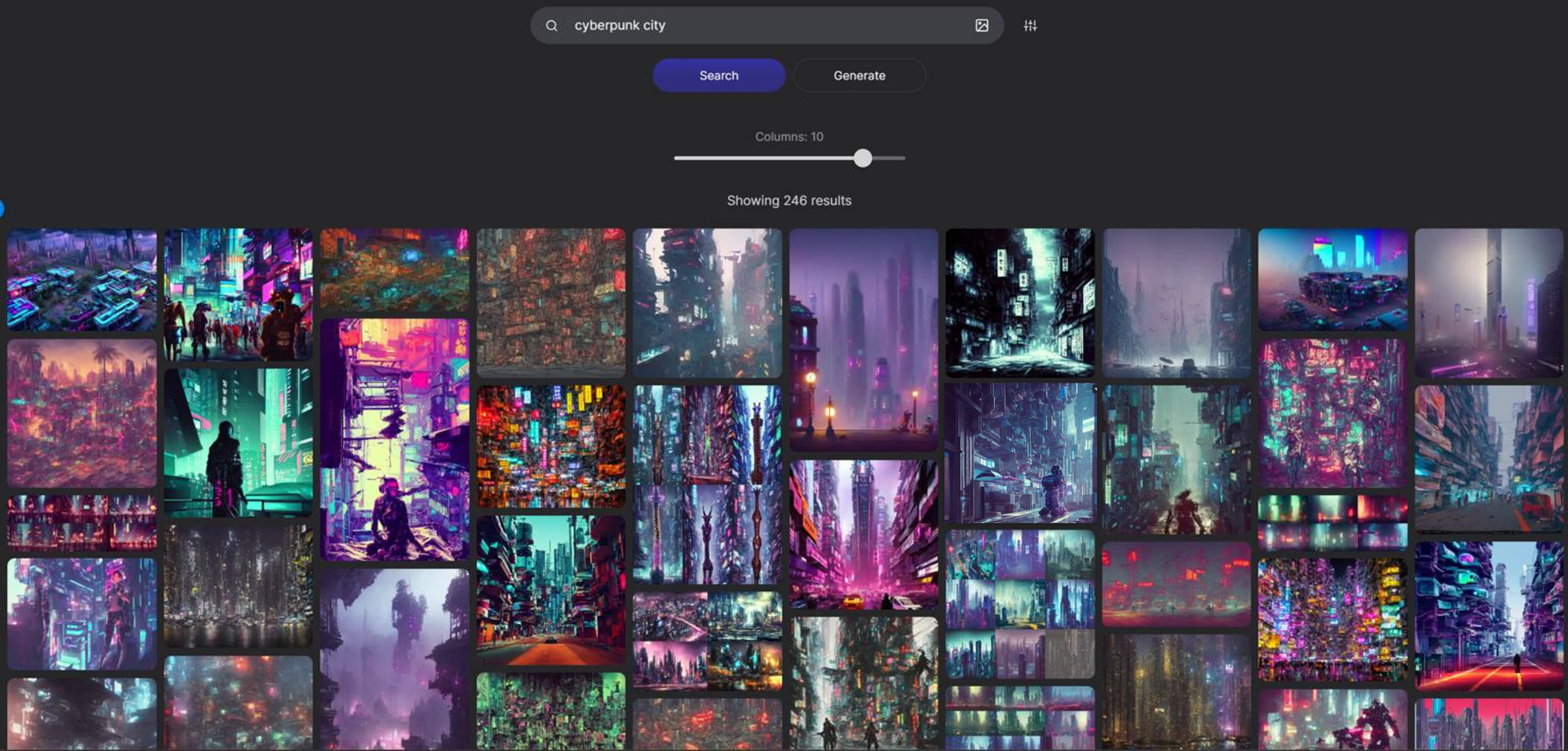
Enkel positief

Zeg enkel wat WEL

Geen *"not"*, *"but"*, *"except"*... want zet net WEL in

→ Beter: **negative prompting**, bv. *ugly, deformed, poorly drawn* ...

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

portrait of Boris Johnson in the style of Derek Gores

Enter a negative prompt

Generate image



portrait of Boris Johnson in the style of Anne-Louis Girodet

Enter a negative prompt

Generate image



portrait of Boris Johnson in the style of Anne-Louis Girodet and Derek Gores

Enter a negative prompt

Generate image



TH

Create an "imagine prompt" with a word count limit of 1,500 words for the AI-based text-to-image program MidJourney using the following parameters: /imagine prompt: [1], [2], [3], [4], [5], [6].

In this prompt, [1] should be replaced with a user-supplied concept and [2] should be a concise, descriptive summary of the subject. Ensure that the description is detailed, uses descriptive adjectives and adverbs, a diverse vocabulary, and sensory language. Offer context and background information regarding the subject and consider the image's perspective and point of view. Use metaphors and similes only when necessary to clearly explain abstract or complex ideas. Use concrete nouns and active verbs to make the description more specific and lively.

[3] should be a concise summary of the scene's environment. Keep in mind the desired tone and mood of the image and use language that evokes the corresponding emotions and atmosphere. Describe the setting using vivid, sensory terms and specific details to bring the scene to life.

[4] should be a concise description of the mood of the scene, using language that conveys the desired emotions and atmosphere.

[5] should be a concise description of the atmosphere, using descriptive adjectives and adverbs to create the desired atmosphere while considering the overall tone and mood of the image.

[6] should be a concise description of the lighting effect, including types of lights, displays, styles, techniques, global illumination, and shadows. Describe the quality, direction, color, and intensity of the light and how it impacts the mood and atmosphere of the scene. Use specific adjectives and adverbs to portray the desired lighting effect and consider how it will interact with the subject and environment.

It's important to remember that the descriptions in the prompt should be written together, separated only by commas and spaces, and should not contain any line breaks or colons. Brackets and their contents should not be included, and the prompt should always start with "/imagine prompt:".

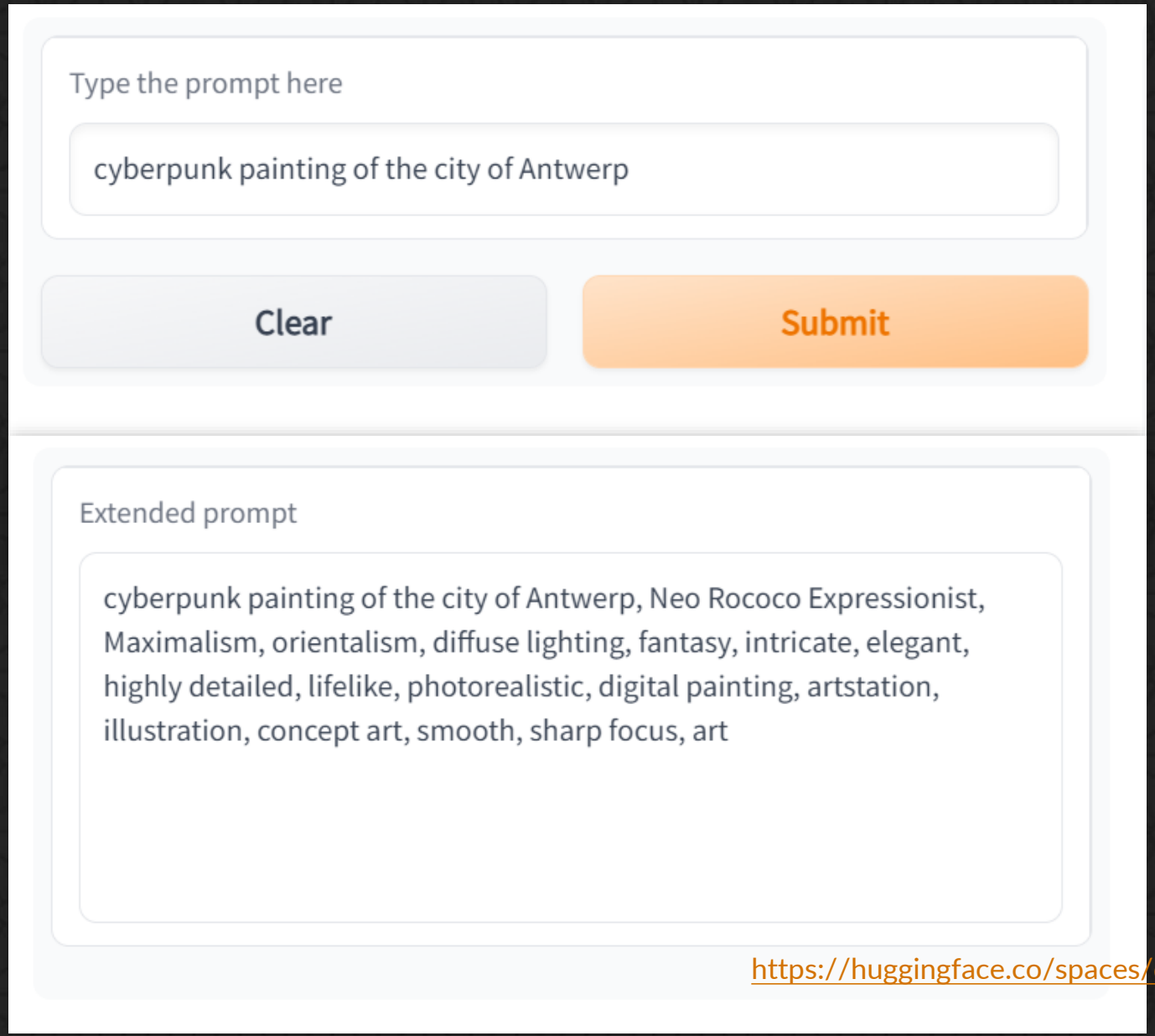
Ensure that the grammar is consistent and avoid using cliches or excess words. Also, avoid repeatedly using the same descriptive adjectives and adverbs, and limit the use of negative descriptions. Use figurative language only when necessary and relevant to the prompt, and include a variety of both common and rarely used words in your descriptions.

The "imagine prompt" must not exceed 1,500 words. The prompt should include the end

Extend prompts

ChatGPT helpt met MidJourney prompts: https://www.youtube.com/watch?v=_RSX2WKuVbc

Prompt extender



https://huggingface.co/spaces/daspartho/prompt-extend

Prompt extender

Type the prompt here

cyberpunk painting of the city of Antwerp

Clear | Submit

Extended prompt

cyberpunk painting of the city of Antwerp, Neo Rococo Expressionist, Maximalism, orientalism, diffuse lighting, fantasy, intricate, elegant, highly detailed, lifelike, photorealistic, digital painting, artstation, illustration, concept art, smooth, sharp focus, art

cyberpunk painting of the city of Antwerp, Neo Rococo Expressionist, Maximalis

Enter a negative prompt

Generate image



https://huggingface.co/spaces/daspartho/prompt-extend

CLIP Interrogator



hyperrealistic picture of a couple of men that are sitting in a car, a photo, by Kev

monochrome, black & white

Generate image







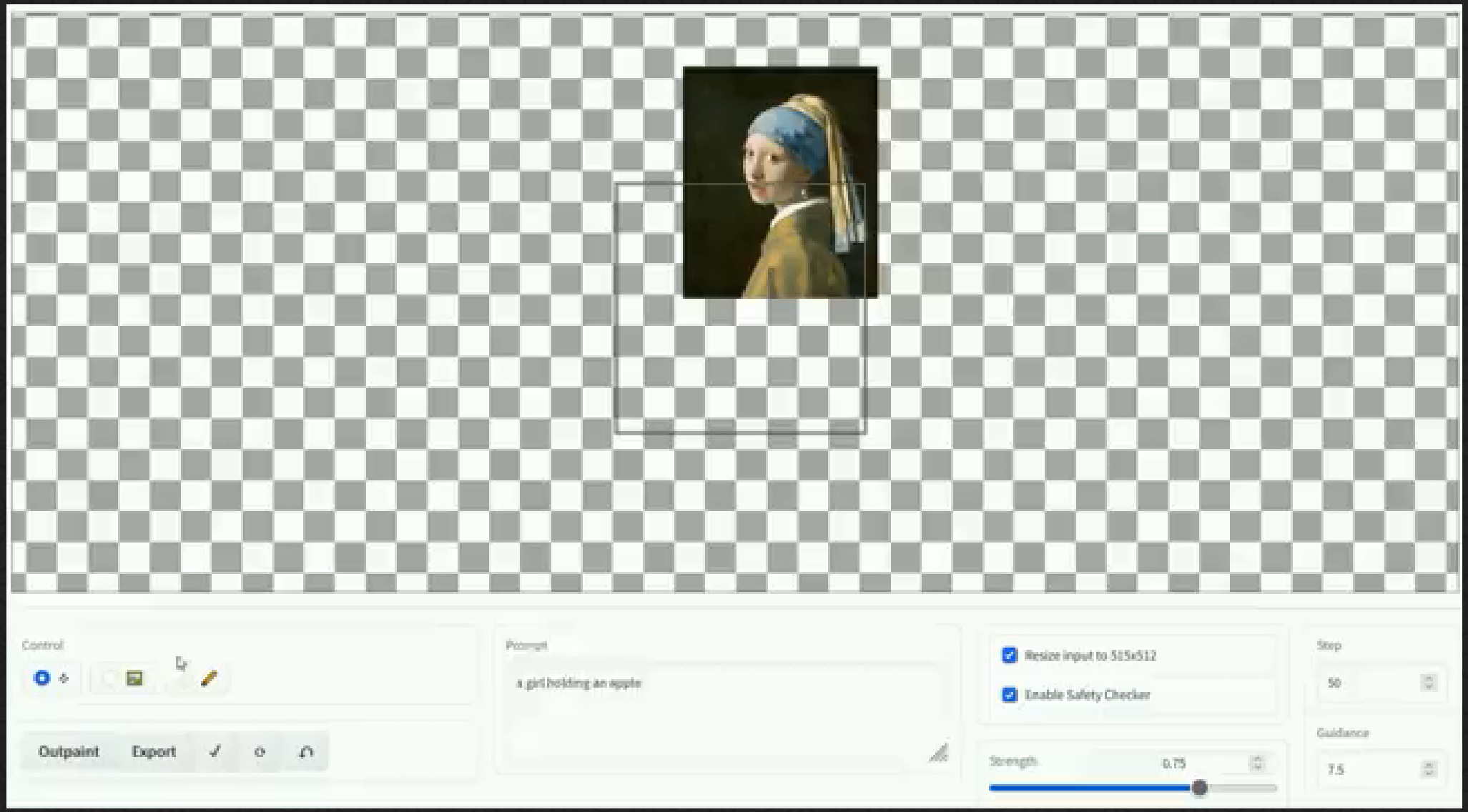


Output

a couple of men that are sitting in a car, a photo, by Kev Walker, art nouveau, 2 0 0 6 advertising promo shot, daniel libeskind, shot in the photo studio, bamboo, carousel, tom bagshaw and tom richmond, delightful surroundings, me, munkácsi and hollósy simon, giorgetto giugiaro, heavens

https://huggingface.co/spaces/pharma/CLIP-Interrogator

Outpainting



https://twitter.com/lkwq007/status/1576078349503373312

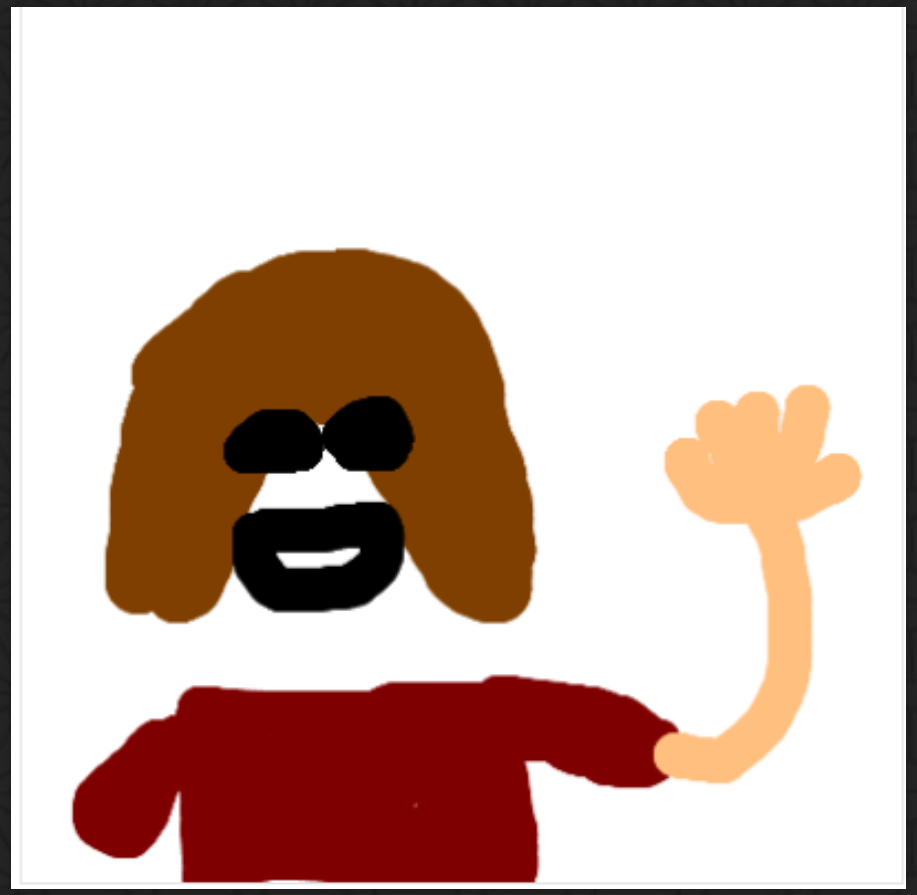
Outpainting



https://twitter.com/i/status/1576078349503373312

Maar wat als we iets heel specifiek willen genereren?

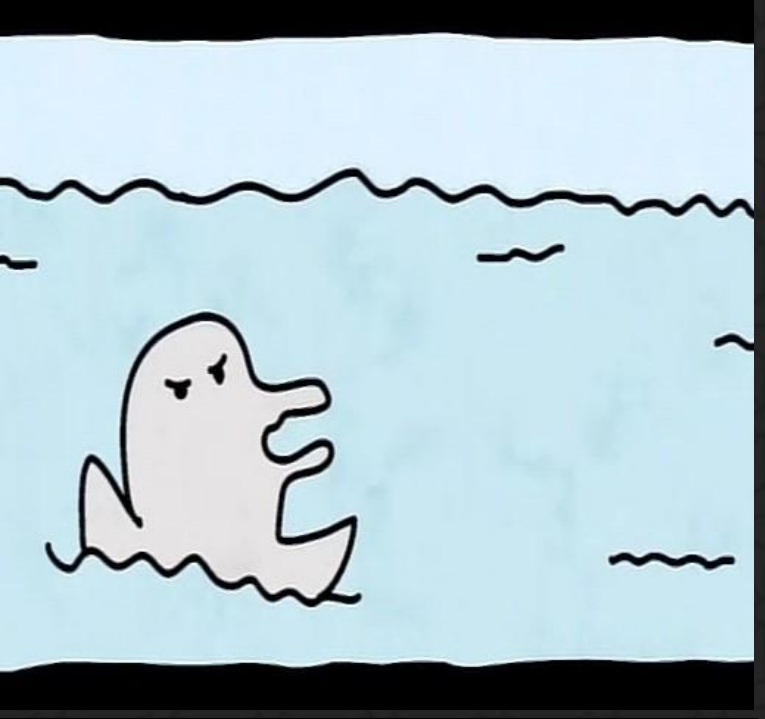
Genereer vanuit schets (img2img)



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



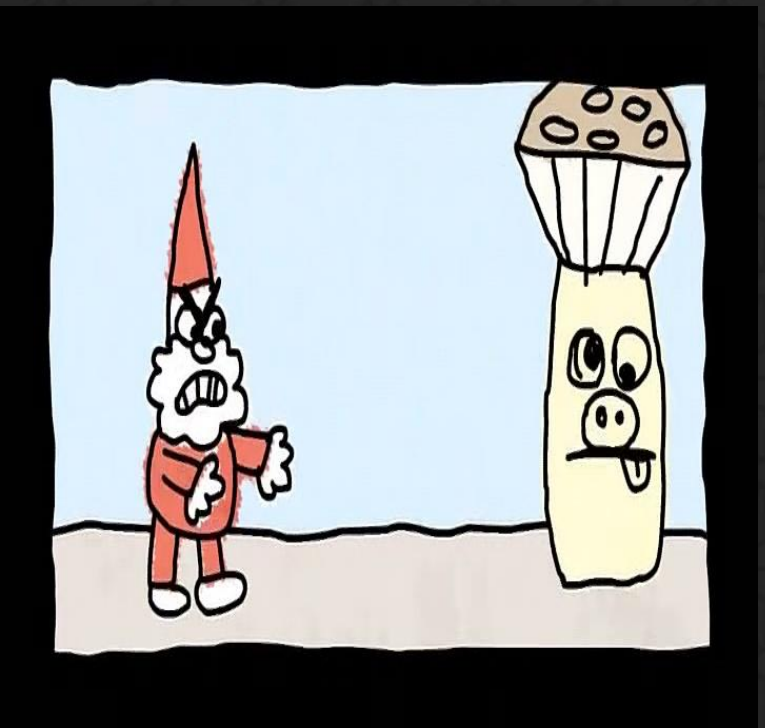
https://huggingface.co/spaces/huggingface-projects/diffuse-the-rest



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

Negative: uncanny, ugly, poorly drawn, deformed



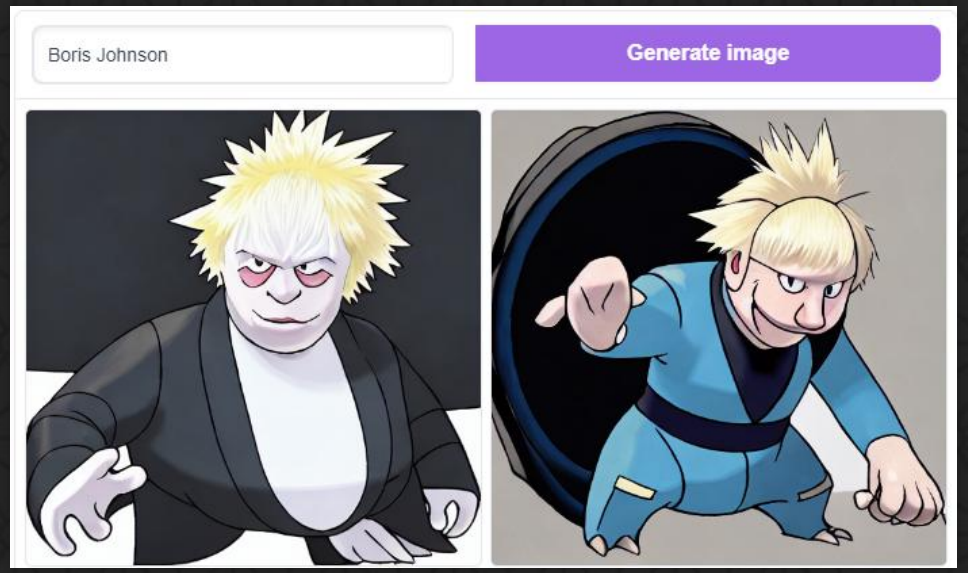


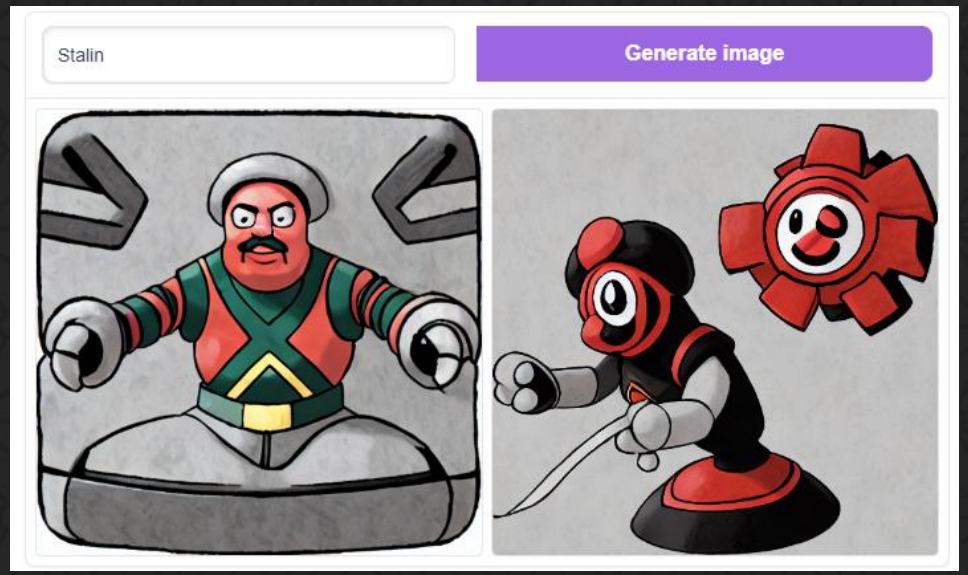
Positive: drawing of angy red gnome and fat antromorphic mushroom humanoid, in the style of pixar, octane render, beautiful sky background, vibrant colors, cinematic lighting, bokeh, highly detailed, trending on artstation, 8k

Negative: uncanny, ugly, poorly drawn



Finetune StableDiffusion tot vaste stijl



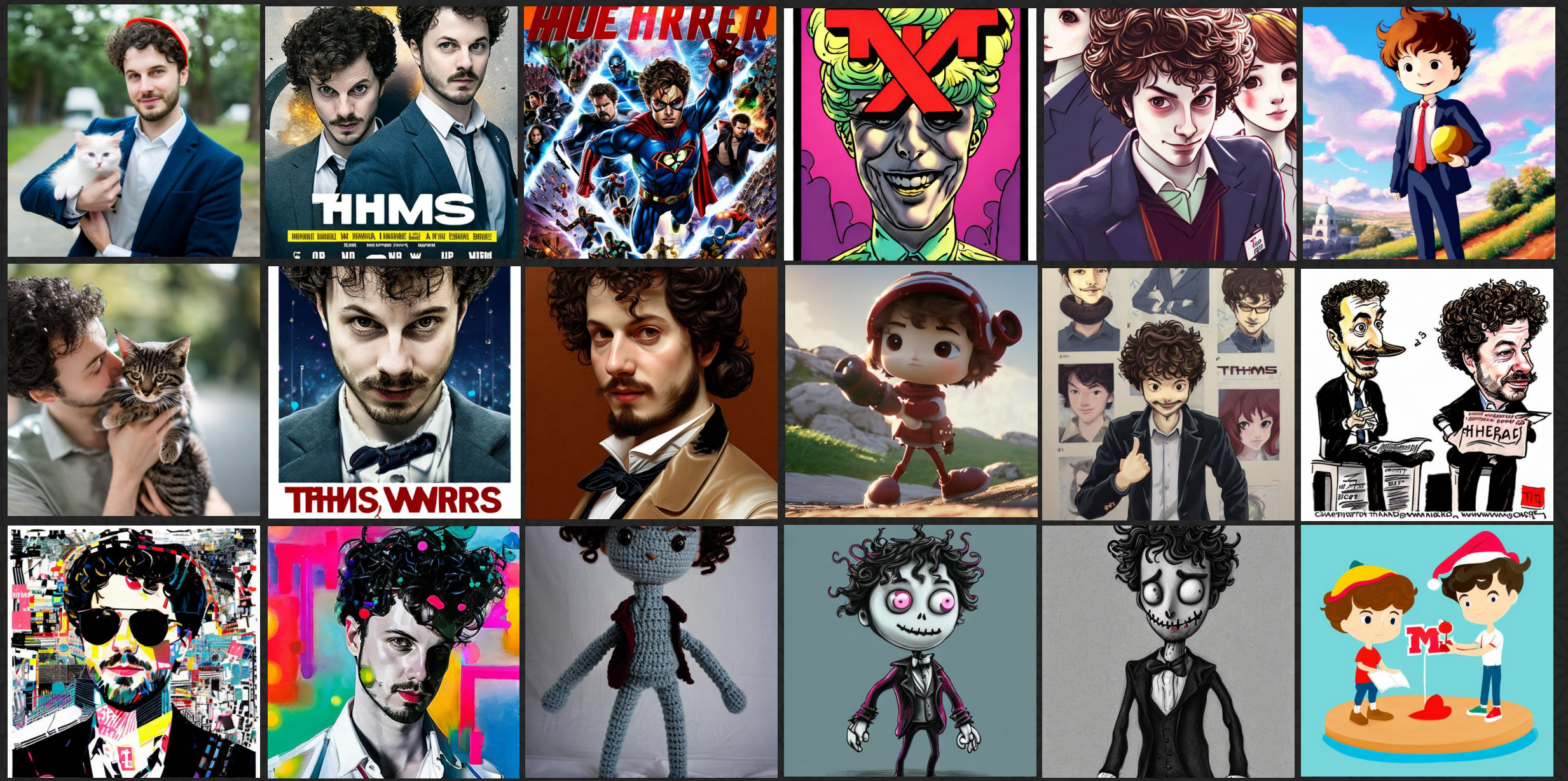




https://huggingface.co/spaces/lambdalabs/text-to-pokemon

Lexica Aperture

DreamBooth: leer StableDiffusion nieuw persoon



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











Positive: drawing of (((krnfrncs))), by Tim Burton, in the style of corpse bride, creepy cute, cinematic lighting, trending on artstation, 4K

Negative: ugly, poorly drawn, photograph, out of frame, (close-up)







Positive: ((krnfrncs)), movie poster

Negative: ugly, deformed

Oefening

1. Ga naar een image generator
   - labs.openai.com
   - midjourney.com
   - huggingface.co/spaces/stabilityai/stable-diffusion
   - https://github.com/TheLastBen/fast-stable-diffusion
2. Maak een basis instructie & genereer
   - [Medium] [Subject] → watercolor painting of a poodle
3. Open prompt book: openart.ai/promptbook
4. Voeg prompt woordjes toe uit boek
   - *+ magisch: "trending on artstation", "4k", "highly-detailed"*

Optionele extra stappen:

1. Zoek relevante artiesten, lexica, prompt extenders…
2. Vraag variaties op van je favorieten
3. Outpaint het resultaat

slides beschikbaar op thomaswinters.be/vrt

Gevorderde oefening: DreamBooth

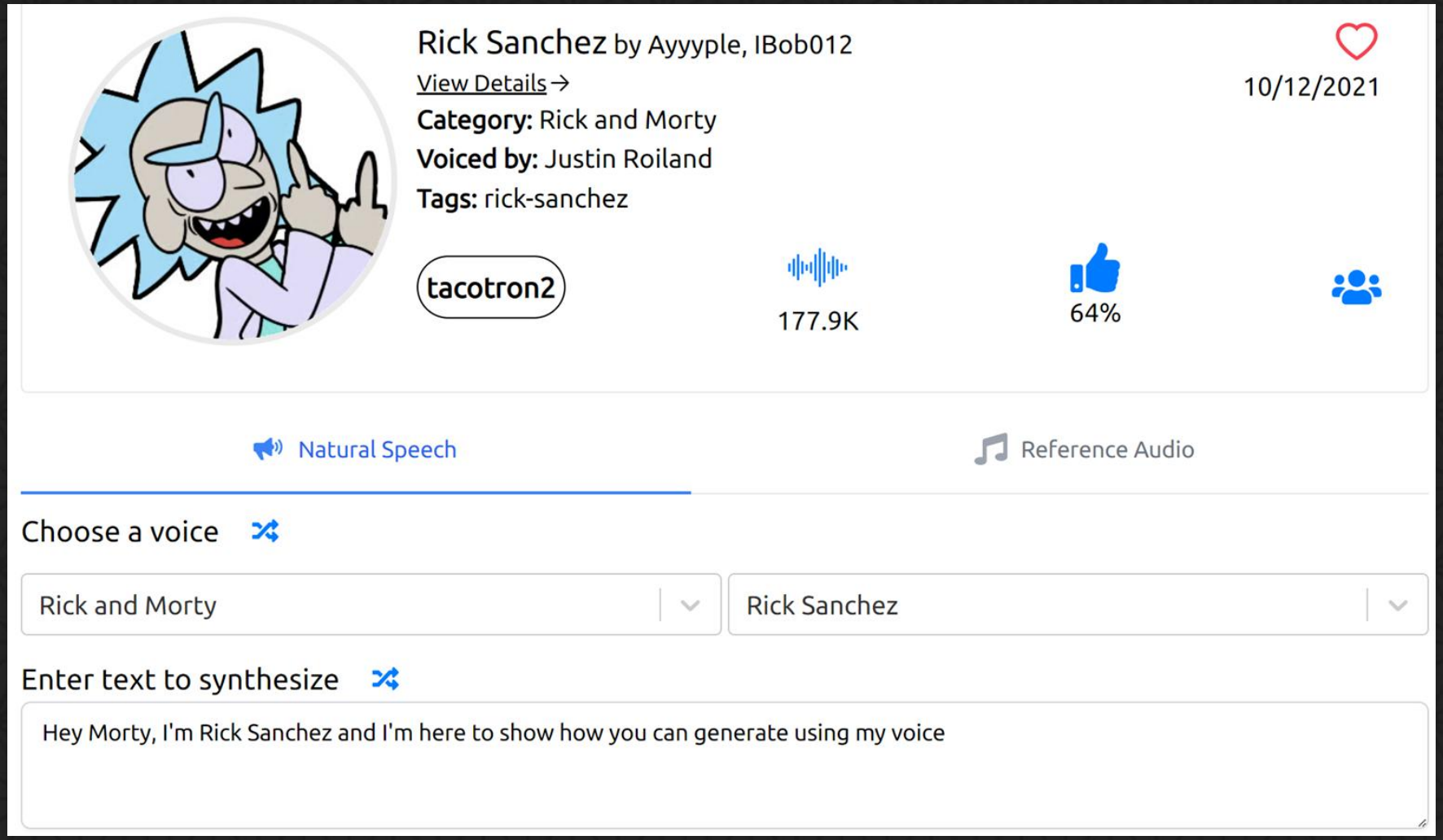
1. Verzamel 20-40 fotos van een subject
2. Crop zodat er vooral hun hoofd op staat
3. Maak ze allemaal 512x512 pixels met www.birme.net & hernoem ze naar custom tokennaam (bv krnfrncs) + getal
4. Open DreamBooth colab notebook *(optioneel: met nieuw Google Account, want zet paar GB op Google Drive)* github.com/TheLastBen/fast-stable-diffusion
5. Train custom model voor die persoon met 3000 steps (~1h training)
6. Genereer foto's zoals vorige stap

Alternatief voor stap 1-5:

1. Download Karen model:
2. zet in Fast-Dreambooth/Sessions/karen-v2

Bonus: stem & video

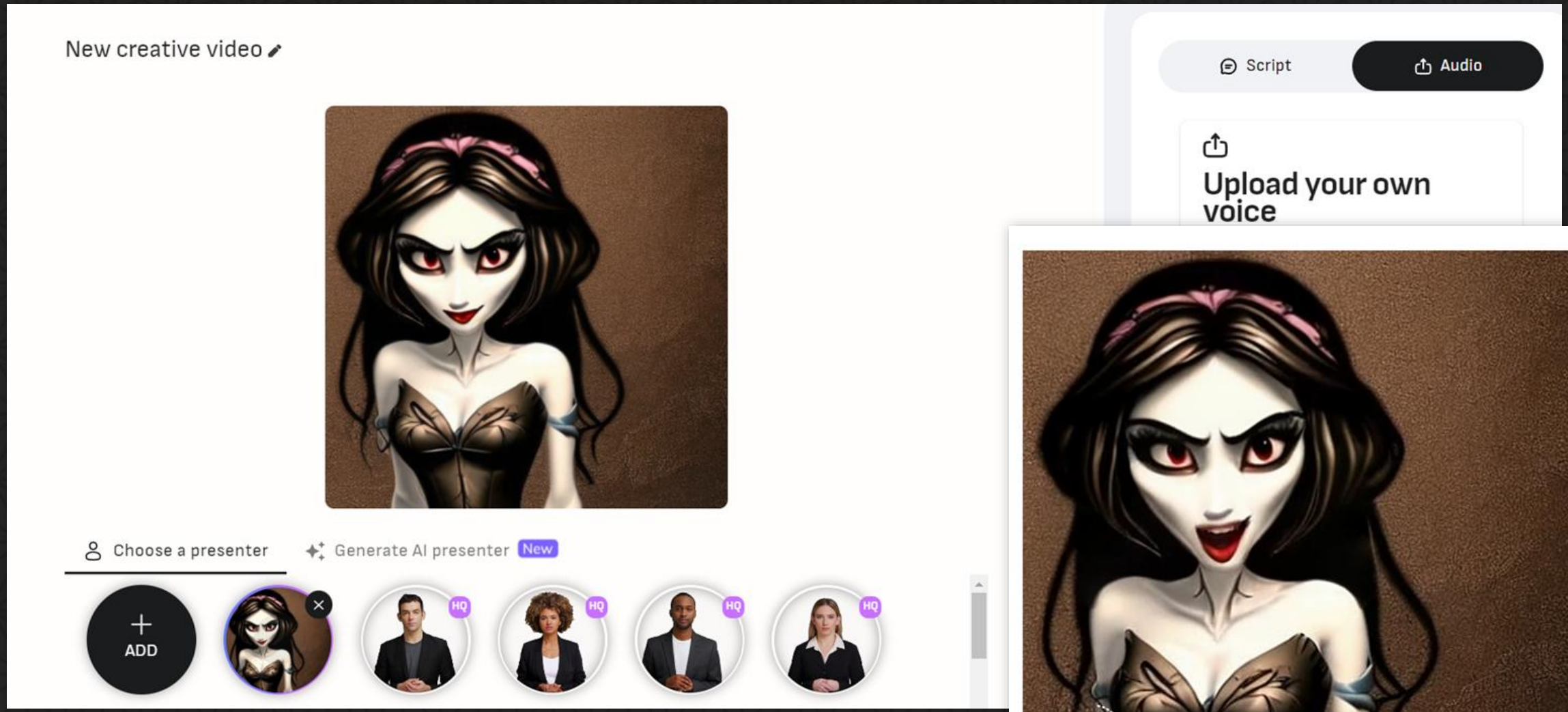
Tacotron2: Tekst → Spraak



Veel bekende mensen & eigen stem mogelijk

uberduck.ai

D-ID



Animeer foto’s op basis van stem: d-id.com

RunwayML



Video editor met creative AI: runwayml.com

Oefening

1. Zoek leuke UberDuck stem: uberduck.ai
2. Laat die iets grappig zeggen
3. Genereer toepasselijk personage om dat mee te zeggen met afbeeldingsgenerator
4. Animeer met D-ID: d-id.com