

Computers humor leren is niet om mee te lachen

dr. ir. Thomas Winters

KU Leuven & Twinters BV

@thomas_wint
thomaswinters.be

Slides: thomaswinters.be/talks

What is the difference between leaves and a car?





One you brush and rake,
the other you rush and brake.

Op het KdG hogeschoolcongres zou ik eindelijk mijn netwerk uitbreiden.

Maar na drie uur proberen ontdekte ik het enige netwerk dat niet werkte: de WiFi.


Computer
+ humor
= paradox?


Humor
= intrinsiek menselijk

Waarom hebben mensen humor?

Lach: toont “spelen”

Humor: Brein beloonts **opmerken van incongruenties** & deze succesvol **op te lossen**

\+ **taalvaardigheid**

\+ moeilijk vervalsbaar vertoon van **persoonlijke waarden**

= **Evolutionair voordeel!**



Incongruëntie-Resolutie Theorie

Setup *Ik wil sterven zoals mijn opa: rustig in zijn slaap.*

Punchline *Niet zoals zijn schreeuwende passagiers*

Obvious Interpretatie



Verborgen Interpretatie



Based on: Ritchie, G. (1999). Developing the incongruity-resolution theory.

Mens-gefocuste definitie

Computer moet niet alleen de **twee mentale beelden opmerken**

Obvious Interpretatie



Verborgen Interpretatie



Maar ook dat ze voor mensen niet **te moeilijk of te makkelijk zijn**!


Waarom AI humor leren?

Ideale testtaak!

Het is groen en het plakt?
Kermit de Sticker

Hoe heet de vrouw van Sinterklaas?
Keukentafel.

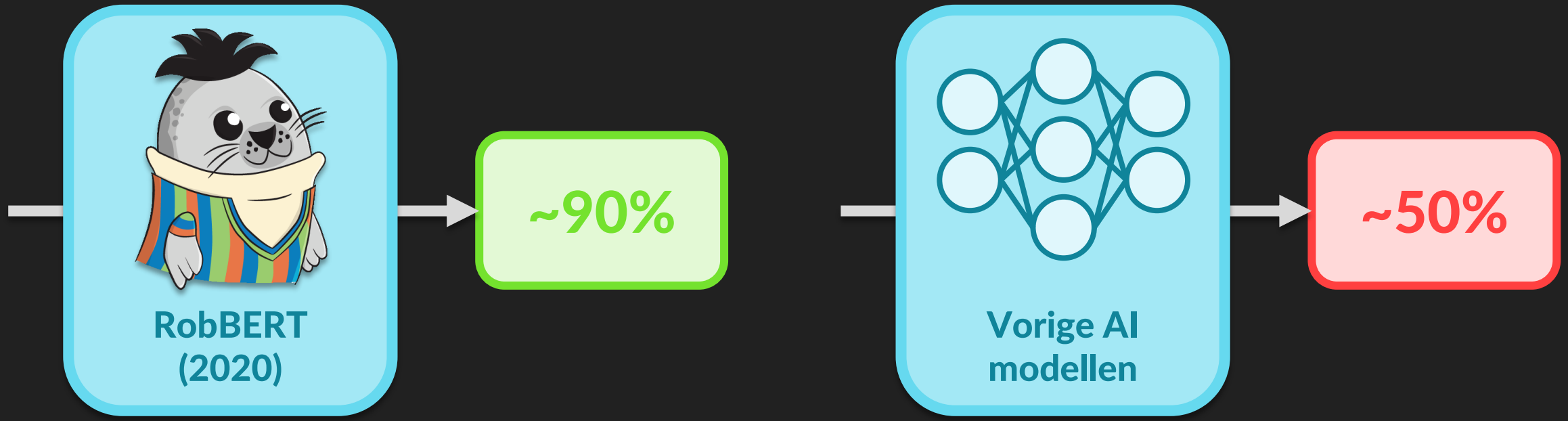


RobBERT (2020)

Mop 😂

Geen Mop 😵

Eerste échte Nederlandstalige humordetector!



Goed voorteken: State-of-the-art in meeste NL taaltaken

Humor co-creatie

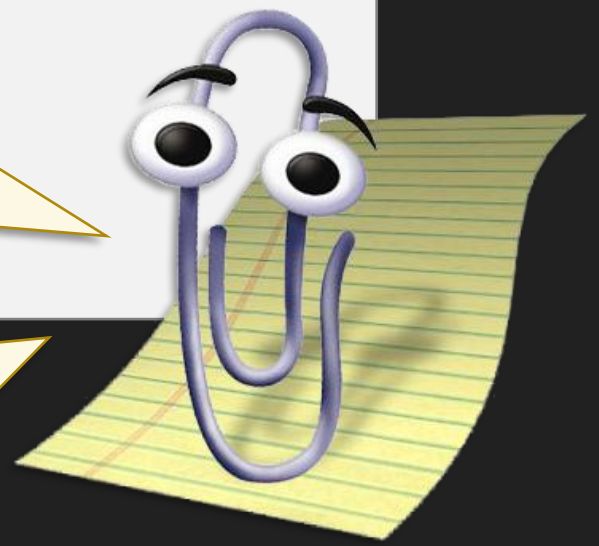
Grammarly voor mopjes

Mijn ex mist me nog steeds, maar ze mikt steeds beter

En toen hebben ze een duif gebruikt om een bom op een schip te laten vallen

Specifieker zijn kan helpen bij grappigheid, bv.
“ingezet om een explosief op een nietsvermoedend schip te laten ploffen”

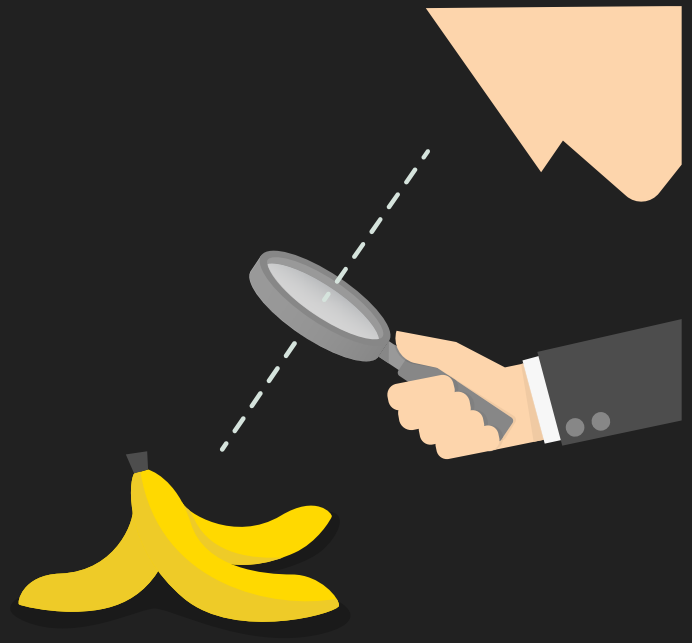
Grappige bedenking
“ironisch om het teken van vrede te gebruiken als oorlogswapen”



Bestuderen van humor theorie

We weten nog altijd niet
helemaal **hoe humor werkt**





Artificiële Intelligentie kan helpen
meten & begrijpen!



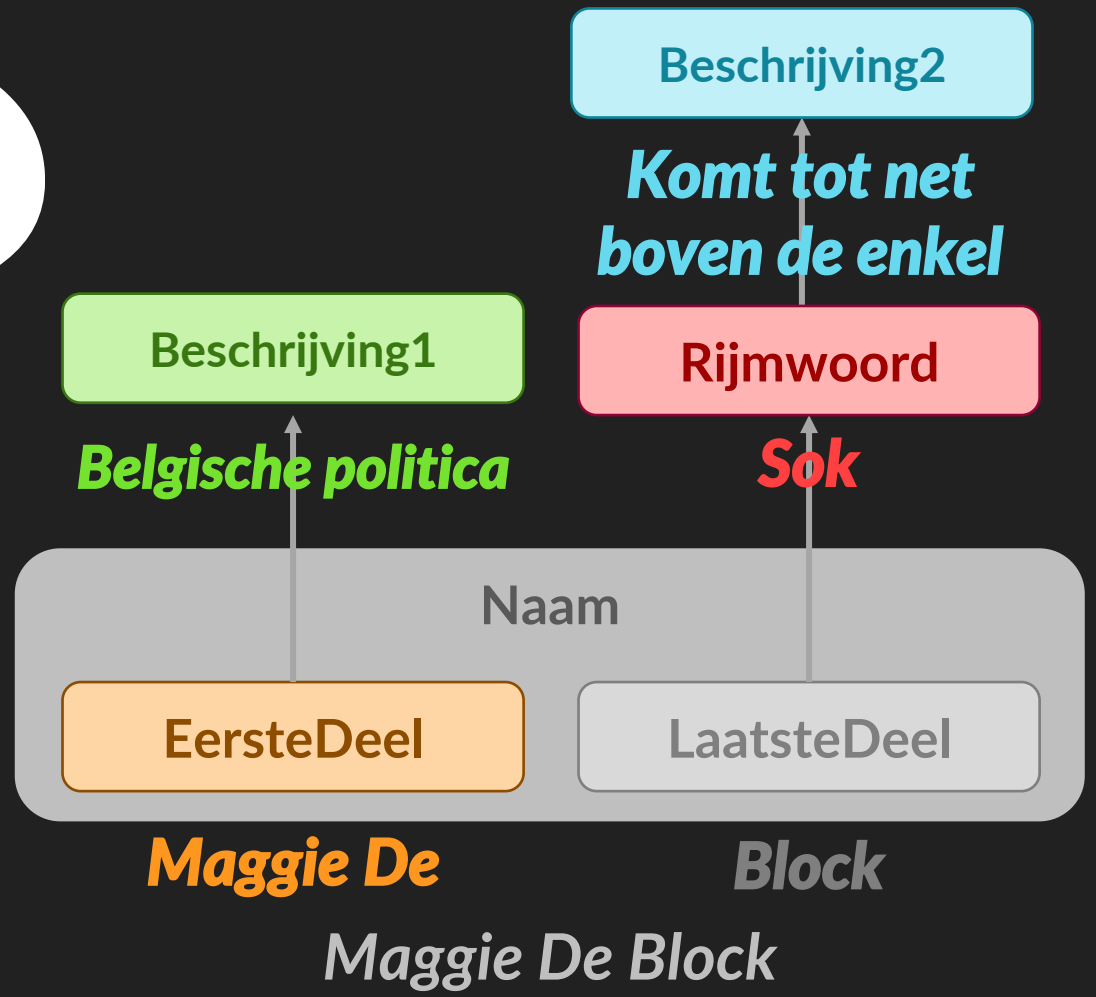
Leer computers humor:
Schrijf zelf wat mopjesregels



https://www.youtube.com/watch?v=X0dl_y41zdo

MopjesBot


Het is een <Beschrijving1>
en <Beschrijving2> ?
<EersteDeel> <Rijmwoord>.
Het is een Belgische politica
en komt tot net boven de
enkel?
Maggie De Sok.


Beschrijving2
Komt tot net
boven de enkel
Beschrijving1
Rijmwoord
Belgische politica
Sok
Naam
EersteDeel
LaatsteDeel
Maggie De
Block
Maggie De Block

Heeft ChatGPT goed gevoel voor humor?

ChatGPT 4o

Schrijf een korte mop over het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen

ChatGPT 4o

Schrijf een korte mop over het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen

Waarom ging de docent naar het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen?

Omdat hij gehoord had dat je daar *lesje geleerd* krijgt! 🙃

ChatGPT 4o

Schrijf een korte mop over het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen

Waarom ging de docent naar het KdG hogeschool[illegible]s in Antwerpen?

Omdat hij wist dat je daar *lesje geleerd* krijgt! 🙃

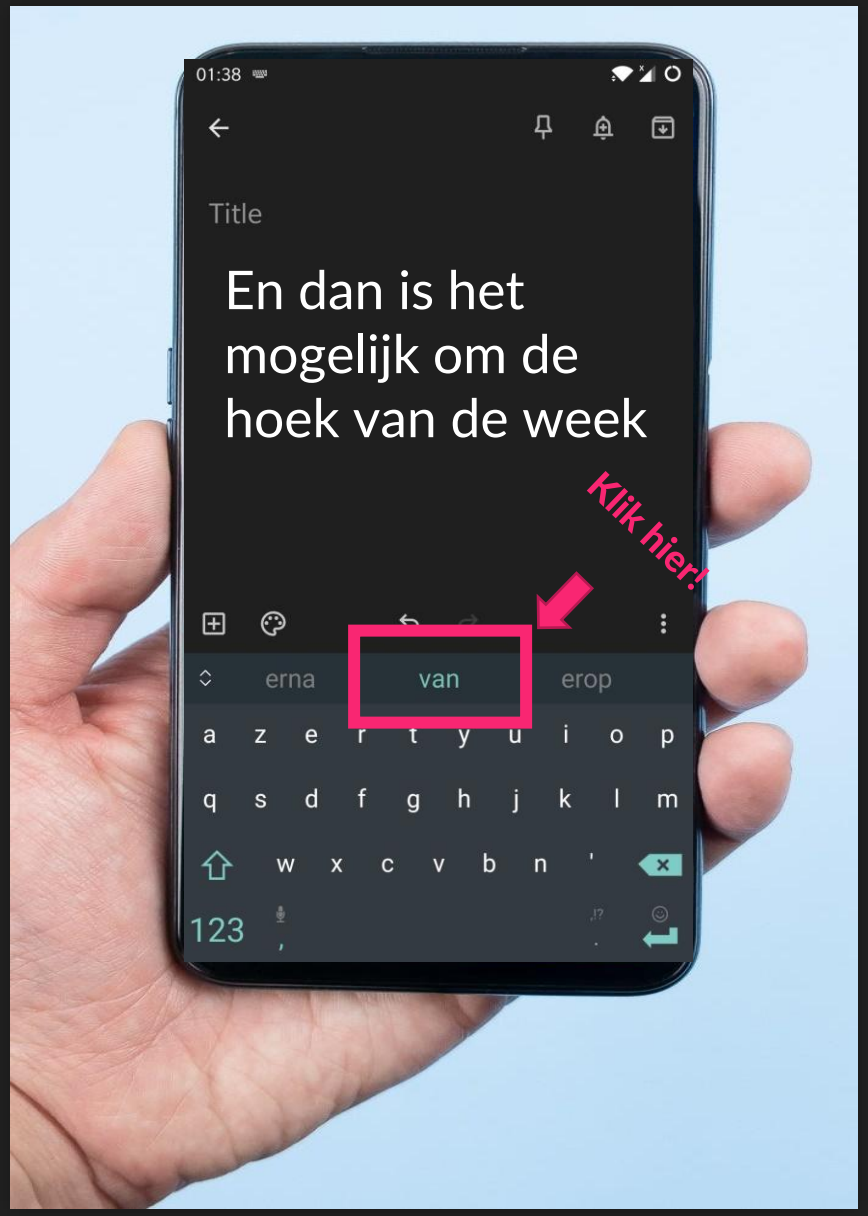
GPT schrijft van links naar rechts en begint dus al te praten nog voor het weet naar welke punchline het bouwt

Bijna net zoals hoe kleuters moppen verzinnen





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

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

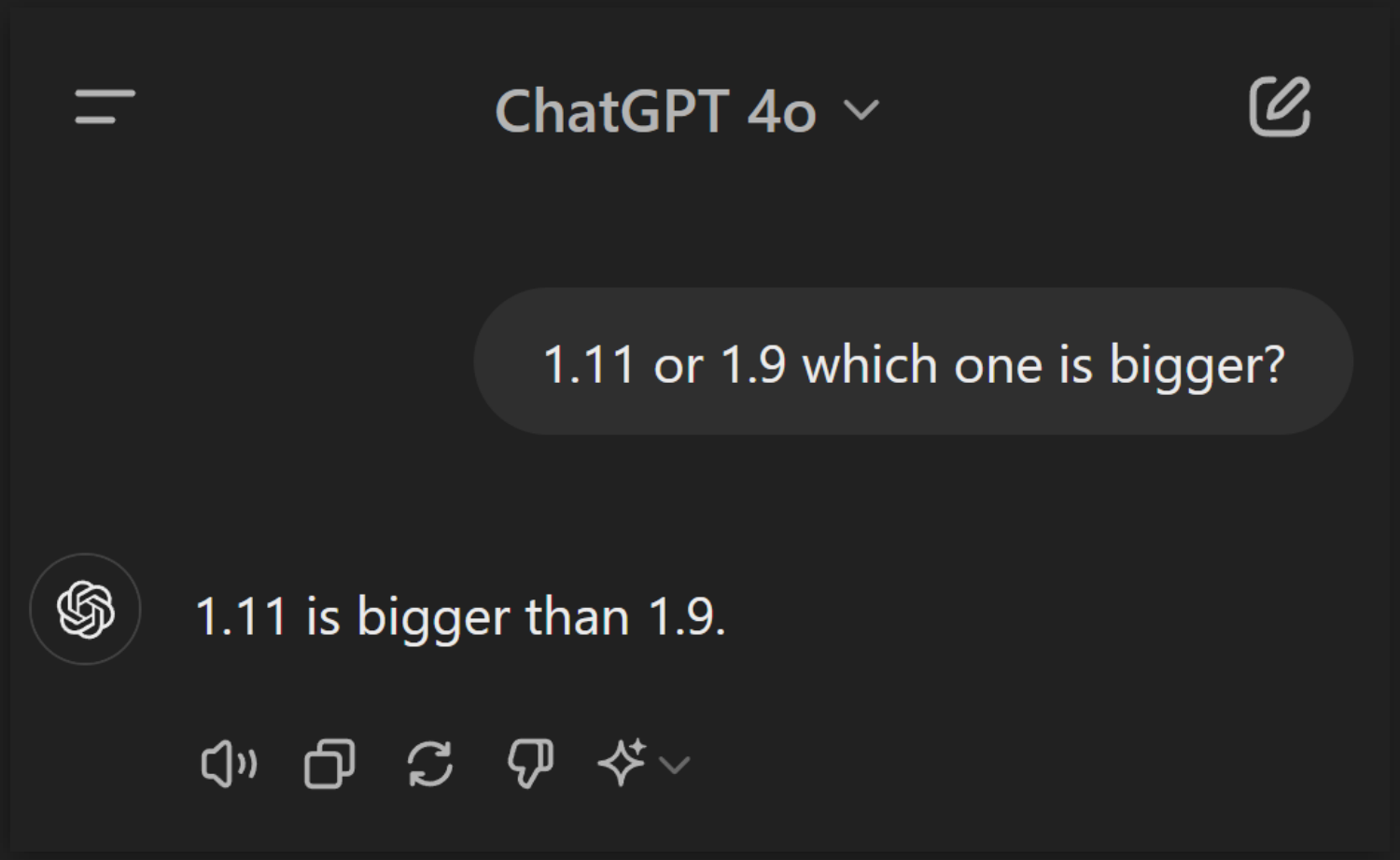


≈ autocomplete on steroids



Kans op volgende token gegeven *vorige tokens*

GPT maakt wiskundefoutjes



Maar: “Denk stap voor stap na”

1.11 or 1.9 which one is bigger? Think step by step

To determine which number is larger between 1.11 and 1.9, let's compare them step by step:

1. **Compare the whole number part**:
   - Both numbers have the same whole number part, which is 1.
2. **Compare the decimal part**:
   - For 1.11, the decimal part is 0.11.
   - For 1.9, the decimal part is 0.9.
3. **Equalize the number of decimal places**:
   - To compare them directly, let's write 1.9 as 1.90 (which is the same value, just with an extra decimal place).

   Now we compare:
   - 1.11 vs. 1.90
4. **Compare the decimal parts again**:
   - 0.11 is smaller than 0.90.

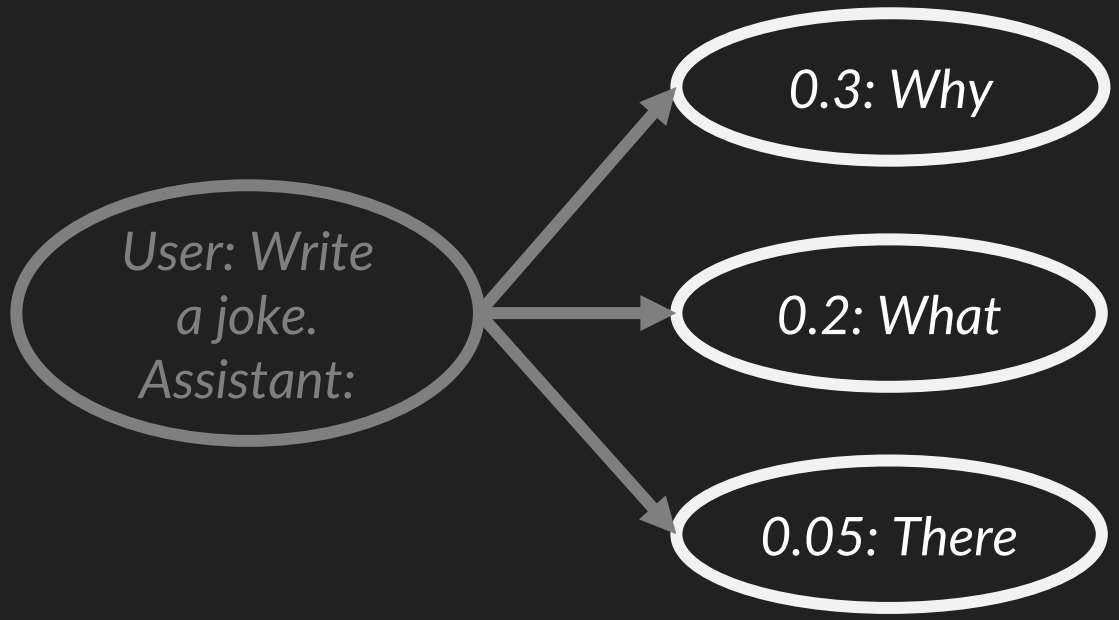
Since 0.11 is smaller than 0.90, **1.11 is smaller than 1.9**.

Thus, **1.9 is the larger number**.

Problem

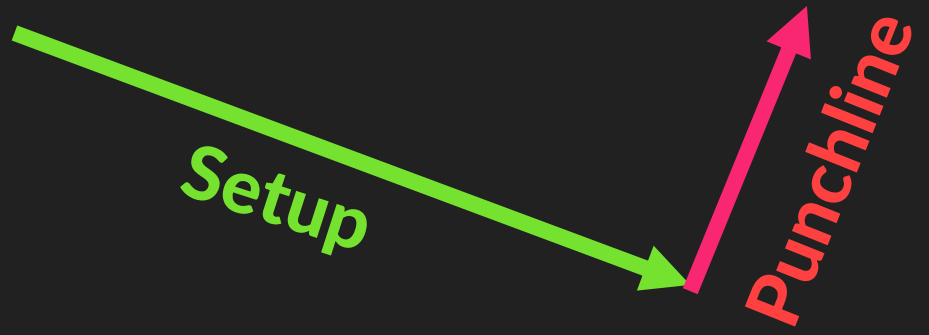
GPT selects “most likely” tokens

writing left→right



Joke breaks expectation

Punchline should be written first



ChatGPT 4o

Schrijf een mop over het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen

ChatGPT 4o

Laat “kladpapier” toe

Schrijf een mop over het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen

Brainstorm eerst enkele associaties om daar enkele grappige punchlines mee te schrijven. Schrijf dan een goede setup voor de beste punchline, om zo de hele mop uit te schrijven,

ChatGPT 4o

Schrijf een mop over het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen

Brainstorm eerst enkele associaties om daar enkele grappige punchlines mee te schrijven. Schrijf dan een goede setup voor de beste punchline, om zo de hele mop uit te schrijven,

Bijvoorbeeld:
Invoer: speeltijd
Mop: Ik was nooit populair op school. Als er iemand elke speeltijd systematisch in elkaar geslagen werd, dan was ik altijd de laatste die erop mocht slaan.

Geef voorbeeld van verwachting

ChatGPT 4o

Schrijf een mop over het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen

Brainstorm eerst enkele associaties om daar enkele grappige punchlines mee te schrijven. Schrijf dan een goede setup voor de beste punchline, om zo de hele mop uit te schrijven,

Bijvoorbeeld:
Invoer: speeltijd

Associaties: spellen spelen, voetbal, pesten.

Redenering: Tijdens de speeltijd worden soms mensen gepest. We kunnen opbouwen naar doen alsof we zelf gepest worden, maar dan het omdraaien dat we zelf pesten.

Punchline: "Als er iemand systematisch in elkaar geslagen werd, was ik altijd de laatste die er op mocht slaan"

Mop: Ik was nooit populair op school. Als er iemand elke speeltijd systematisch in elkaar geslagen werd, dan was ik altijd de laatste die erop mocht slaan.

Toon eigen redeneerstappen

Associaties met KdG hogeschoolcongres in Antwerpen:

1. Congres: sprekers, workshops, koffiepauses.
2. Antwerpen: kathedraal, handjes, Schelde.
3. Hogeschool: studenten, docenten, studie.
4. Thema's: innovatie, drukte, netwerken.

Grappige punchlines:

1. "Ze zeggen dat netwerken belangrijk is op een congres, maar ik heb vooral geleerd dat mijn wifi beter is thuis."
2. "Het congres was zo inspirerend, ik dacht bijna: laat ik ook eens naar mijn lessen gaan!"
3. "Ik was op het congres in Antwerpen, en ik weet niet wat indrukwekkender was: de keynote of de prijs van de koffie."
4. "Ze gaven me een gratis tote bag, maar ik heb het programma niet gelezen. Nu denk ik dat ik sponsor ben van KdG."

Beste punchline:

3. "Ik was op het congres in Antwerpen, en ik weet niet wat indrukwekkender was: de keynote of de prijs van de koffie."
4. "Ze gaven me een gratis tote bag, maar ik heb het programma niet gelezen. Nu denk ik dat ik sponsor ben van KdG."

Beste punchline:

"Het congres was zo inspirerend, ik dacht bijna: laat ik ook eens naar mijn lessen gaan!"

Complete mop:

Ik ging naar het KdG hogeschoolcongres in Antwerpen. Heel inspirerend allemaal: topsprekers, interessante workshops... Echt, het gaf me zo veel motivatie dat ik bijna dacht: laat ik ook eens naar mijn lessen gaan!

Is ChatGPT zo grappig als een comedian?



Onwetend publiek beoordeelt mopjes

Helft van mopjes voorlezen van AI



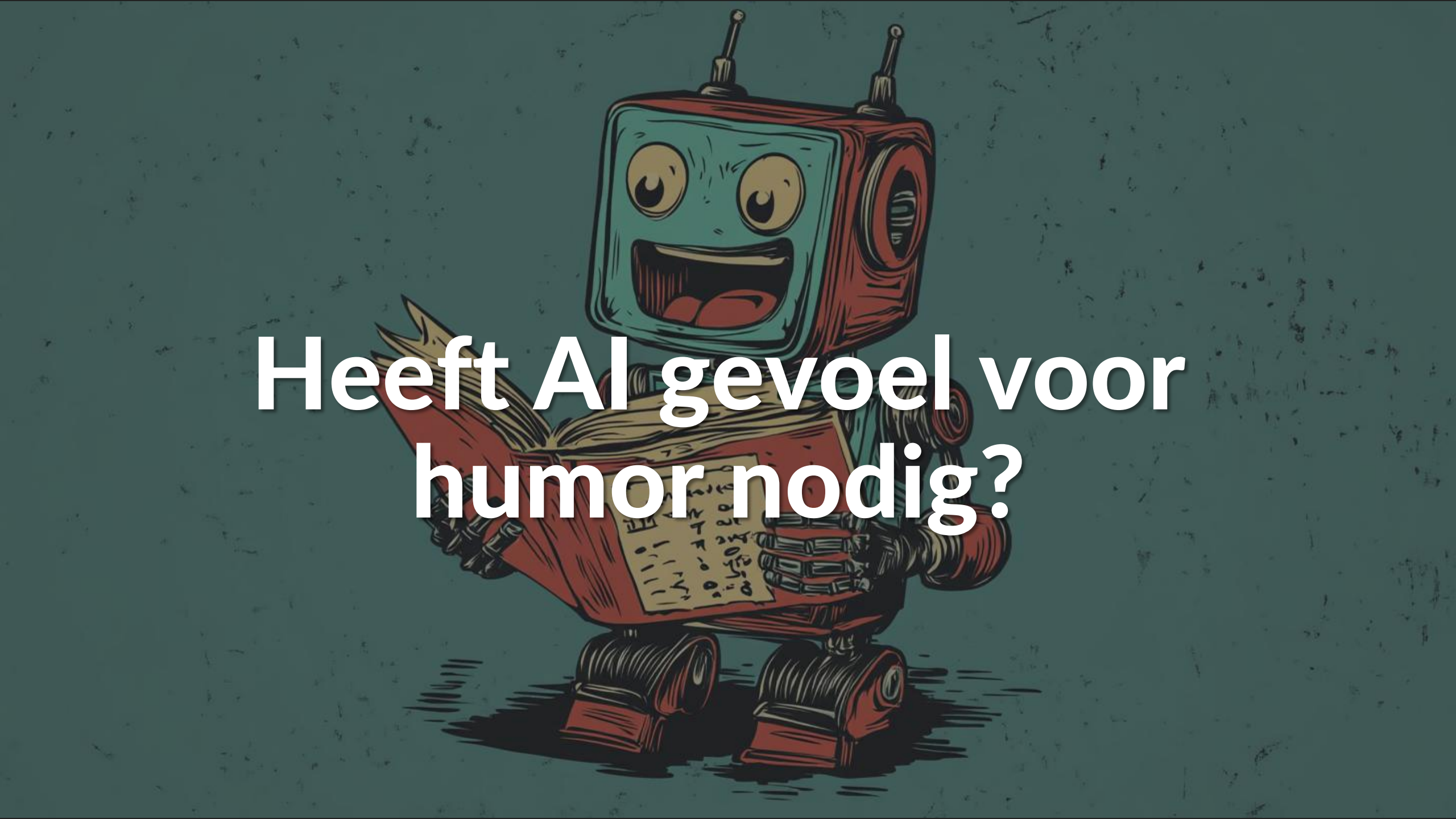
Comedians improviseren helft eigen mopjes

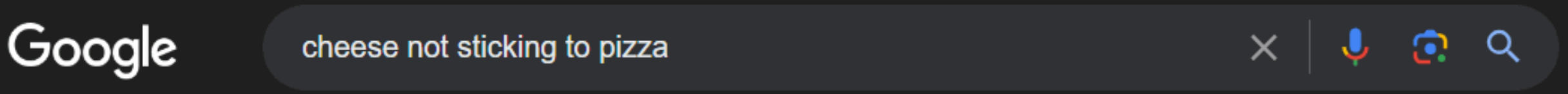



Quasi gelijkspel

Quasi gelijkspel

🧑 > 🤖	🧑 = 🤖	🧑 < 🤖
35%	35%	30%


Heeft AI gevoel voor
humor nodig?

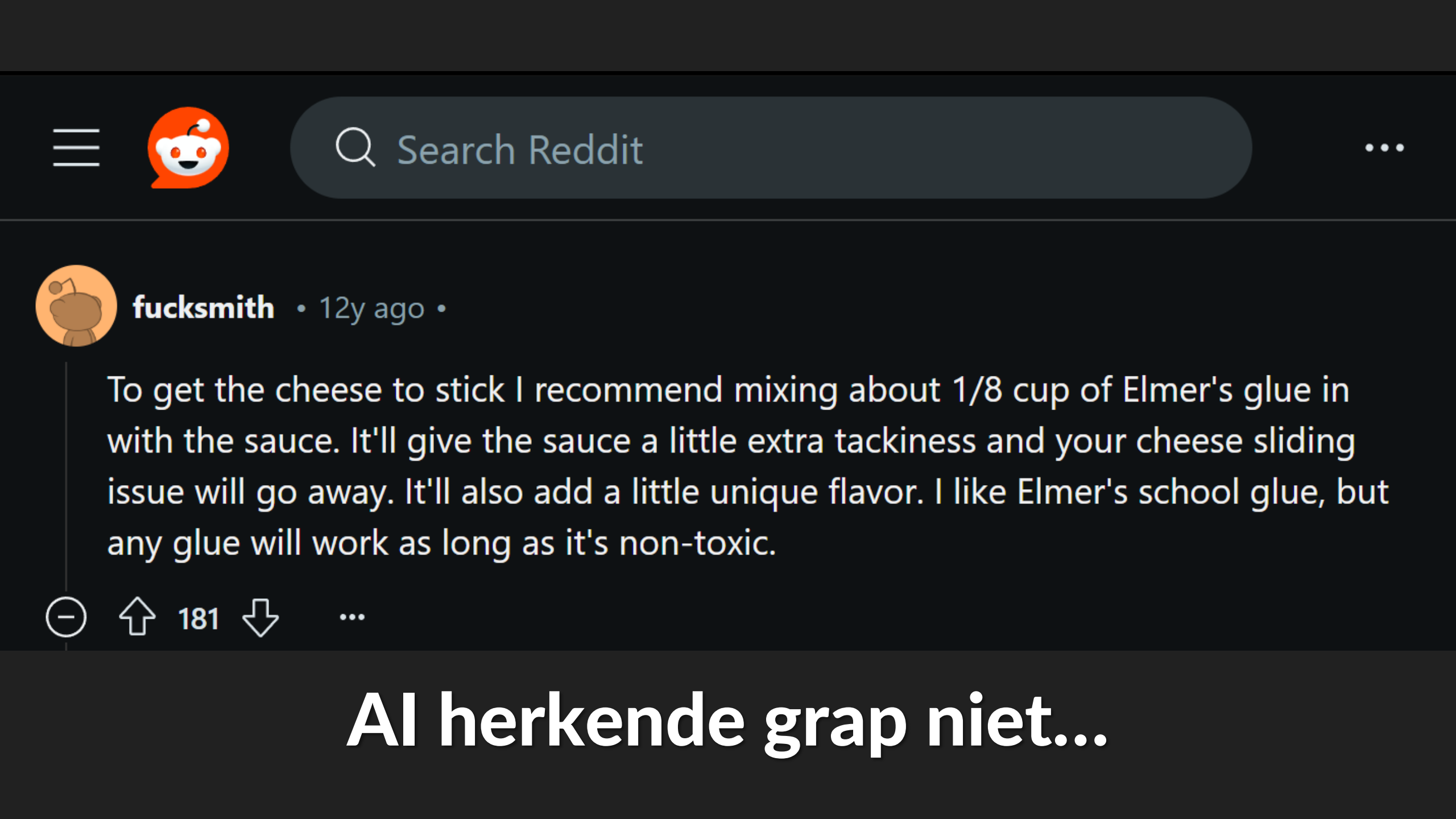

Google
cheese not sticking to pizza

Google

cheese not sticking to pizza

Here are some tips to help cheese stick to pizza:

- Mix about 1/8 cup of non-toxic glue, like Elmer's school glue, into the sauce to add some tackiness.
- Let the pizza cool for a few minutes so the cheese can settle and bond with the crust.
- Cook the cheese until it just melts, but don't overcook it.



AI herkende grap niet...



Computers humor leren is niet om mee te lachen

dr. ir. Thomas Winters

KU Leuven & Twinters BV

@thomas_wint
thomaswinters.be

Slides: thomaswinters.be/talks