

Uporaba orodij UI v izobraževanju odraslih

dr. Marko Radovan, FF UL

Portorož, 20. 9. 2024

Strokovni posvet skupnosti za IO Zveze
srednjih šol in dijaških domov in DOIO

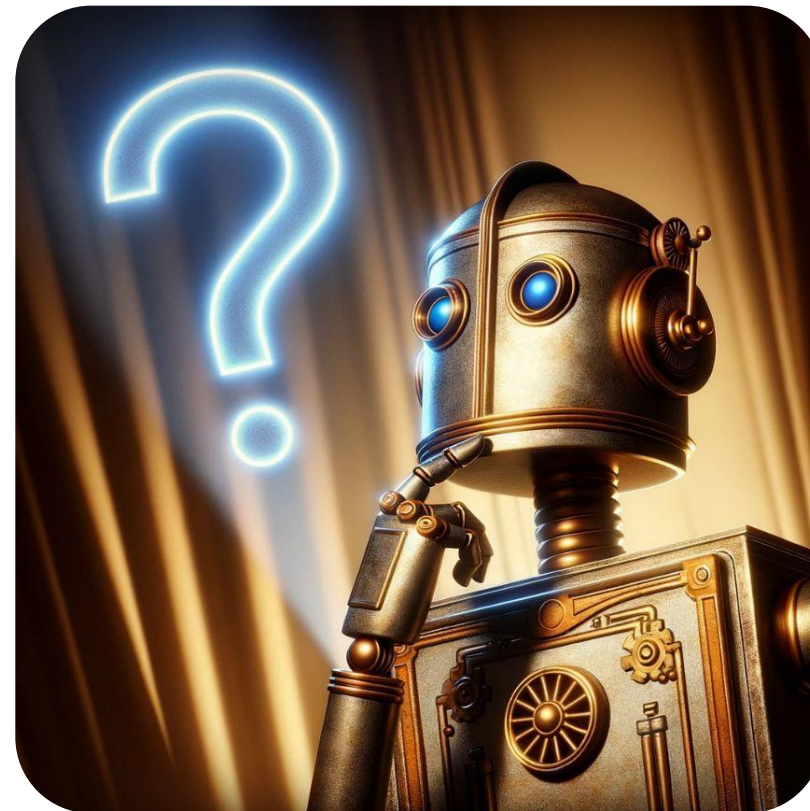
Teme

- UI in njena področja.
- Orodja generativne UI in primeri uporabe.
- Diskusija o uporabi UI.



Vprašanja za ogrevanje...

- Ste v zadnjem letu že uporabljali ChatGPT ali podobna orodja? Katera?
- Ste že pred objavo ChatGPT uporabljali orodja UI?



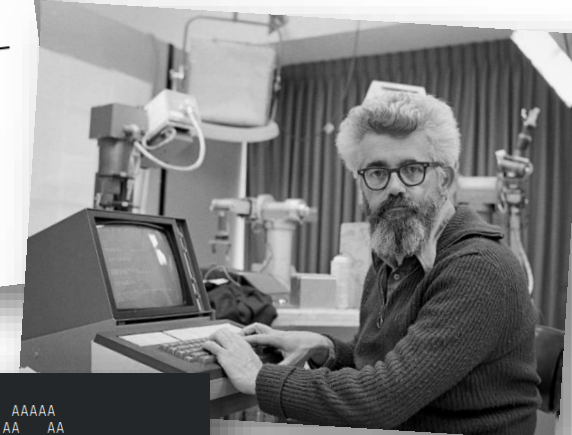
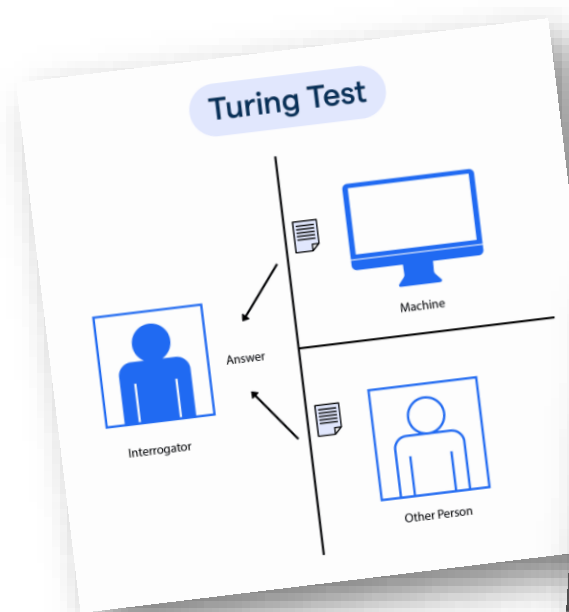
Umetna inteligenca se uporablja v številnih aplikacijah

- **Prepoznavanje obraza** (npr. odklepanje telefona, policija)
- **Priporočilni sistemi** (Amazon, Netflix itd.)
- **Popravljanje besedila** (v aplikacijah za sporočanje in urejevalnikih besedil)
- **Virtualni asistenti** (Siri, Alexa, Google asistent)
- **Finančne storitve** (preprečevanje goljufij in analizo podatkov o strankah)
- **Poslovni procesi** (npr. zavarovalnice, izbor kandidatov)
- **Zdravstvene storitve** (diagnosticiranje bolezni in analizo medicinskih slik)
- **Igre** (šah, Go)



Razvoj UI

- 1950 – Alan Turing predstavi test za prepoznavanje strojne inteligence.
- 1955 – Računalniški inženir John McCarthy uporabi pojem „umetna inteligenca“.
- 1964 – Ustvarjen prvi chatbot „Eliza“ na MIT.
- 1989 – Na univerzi Carnegie Mellon predstavijo nevronske mreže kot način učenja avtonomnih vozil.
- 2002 – Predstavitev Roombe, avtonomnega robotskega sesalca.
- 2017 – AlphaGo premaga svetovnega prvaka v tej namizni igri.



```
Welcome to
EEEEEE LL IIII ZZZZZZ AAAAA
EE LL II ZZ AA AA
EEEEEE LL II ZZZ AAAAAA
EE LL II ZZ AA AA
EEEEEE LLLLLL IIII ZZZZZZ AA AA

Eliza is a mock Rogerian psychotherapist.
The original program was described by Joseph Weizenbaum in 1966.
This implementation by Norbert Landsteiner 2005.

ELIZA: Is something troubling you ?
YOU: Men are all alike.
ELIZA: What is the connection, do you suppose ?
YOU: They're always bugging us about something or other.
ELIZA: Can you think of a specific example ?
YOU: Well, my boyfriend made me come here.
ELIZA: Is it important to you that your boyfriend made you come here ?
YOU: He says I'm depressed much of the time.
ELIZA: I am sorry to hear that you are depress
YOU: It's true. I am unhappy.
ELIZA: Can you explain what made you unhappy ?
YOU:
```



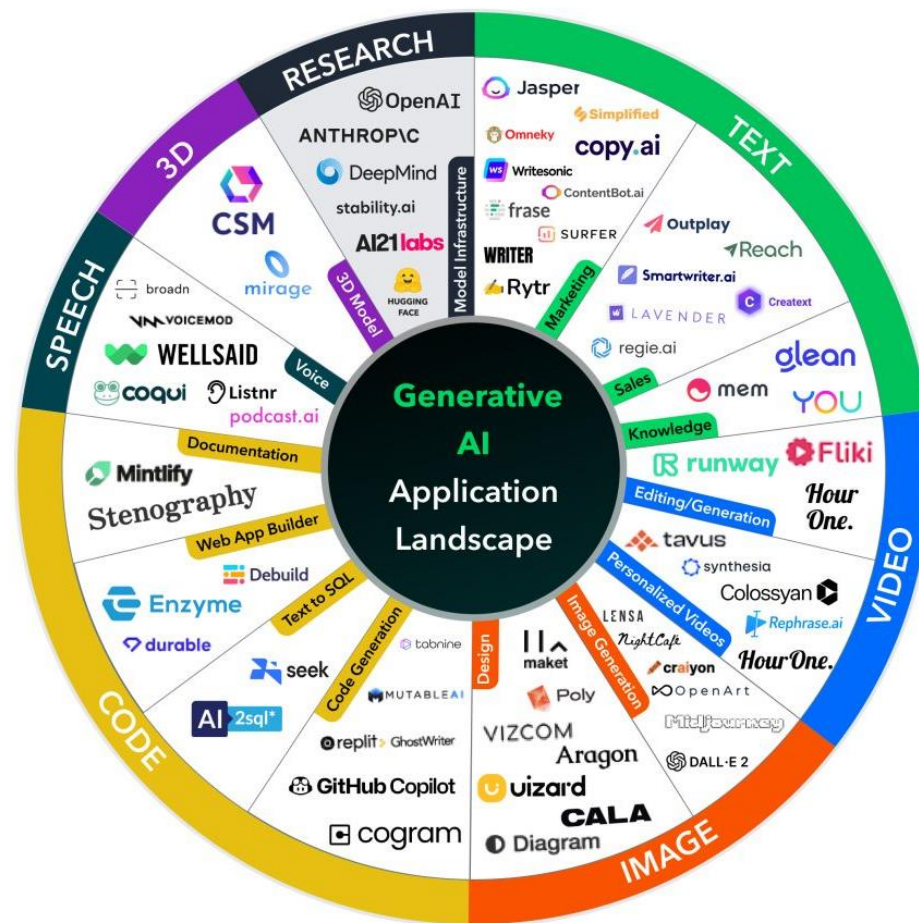
Strojno učenje

- Področje računalništva, ki se ukvarja z razvojem algoritmov in modelov, ki omogočajo računalnikom, da se učijo iz podatkov.
- Uporabno za reševanje kompleksnih problemov, ki zahtevajo prilagodljivost, generalizacijo in avtomatizacijo.
- Uporabljeno v praksi za različne namene, kot so prepoznavanje obraza, priporočilni sistemi, prevajanje jezikov, igranje iger in avtonomna vožnja.



Generativni modeli UI

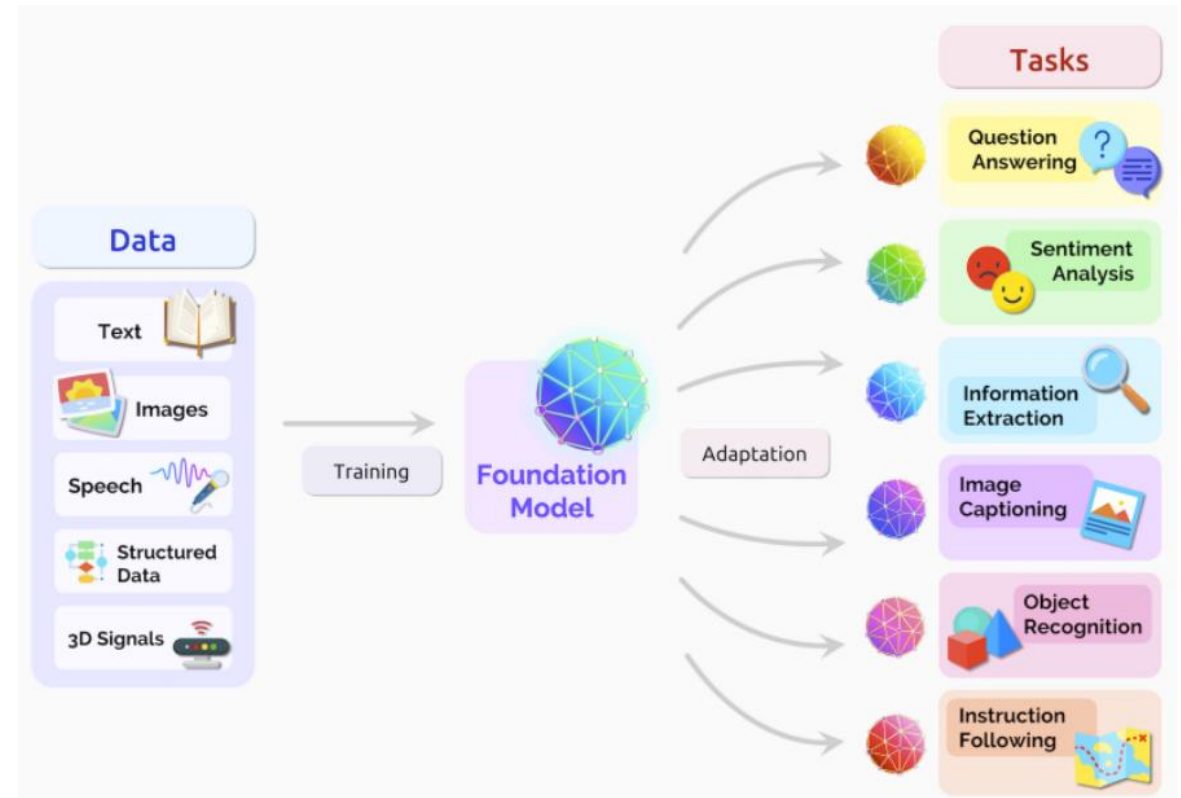
- Generativni modeli so vrsta modelov umetne inteligence, ki lahko ustvarjajo nove podatke iz obstoječih podatkov.
- Generativni modeli se lahko uporabljajo za različne naloge, kot npr. generiranje besedil, slik in glasbe, prepoznavanje objektov na slikah, prevajanje ipd.



Veliki jezikovni modeli

(Large Language Models – LLM)

- Podskupina generativnih modelov, ki se osredotoča na ustvarjanje besedila na podlagi naučenih vzorcev.
- Veliki jezikovni modeli so predhodno usposobljeni na veliki količini podatkov.
- **Uporaba:**
 - Povzemanje besedila
 - Ustvarjanje besedila
 - virtualni pomočniki
 - Prepoznavanje in sinteza govora
 - Sinteza besedila v govor
 - Popravljanje črkovanja
 - Strojno prevajanje
 - Sistemi za priporočanje
 - Ustvarjanje računalniške kode



Slika: <https://research.aimultiple.com/large-language-models/>

Slabosti/omejitve

- Zahtevni za pripravo (za trening ChatGPT uporabljenih 300 milijard besed, več kot 570 GB teksta, strošek pribl. \$100 MIO).
- Zaradi visokih stroškov „treninga“, podatki niso pogosto posodobljeni (ChatGPT 4o posodobljen do 10/2023)
- Visoki stroški obratovanja (npr. „obratovanje“ ChatGPT stane pribl. \$700.000 na dan).



- Kakovost odgovora je odvisna od kakovosti virov.
- Odgovori so lahko pomanjkljivi ali pristranski nepravilni.
- Težave z avtorskimi pravicami ali plagiarizmom.
- V prednosti jezikovne skupine z večjim naborom objavljenih besedil.



Izbira orodja je pomembna...

Poziv: „A robot sitting at the dinner table with a family, holding a fork and eating. Colorful image, digital art, detailed”



DALL-E 3 (ChatGPT)



DALL-E 3 (MS Copilot)

Najbolj znana orodja generativne UI...

 Gemini

 **Copilot**



Midjourney

 **OpenAI**

 perplexity

Nekaj primerov uporabe

- Prevajanje in urejanje besedil
- Delanje povzetkov
- Lektoriranje
- Analiza PDF dokumentov
- Izdelava anketnih vprašanj
- Preprosta analiza rezultatov

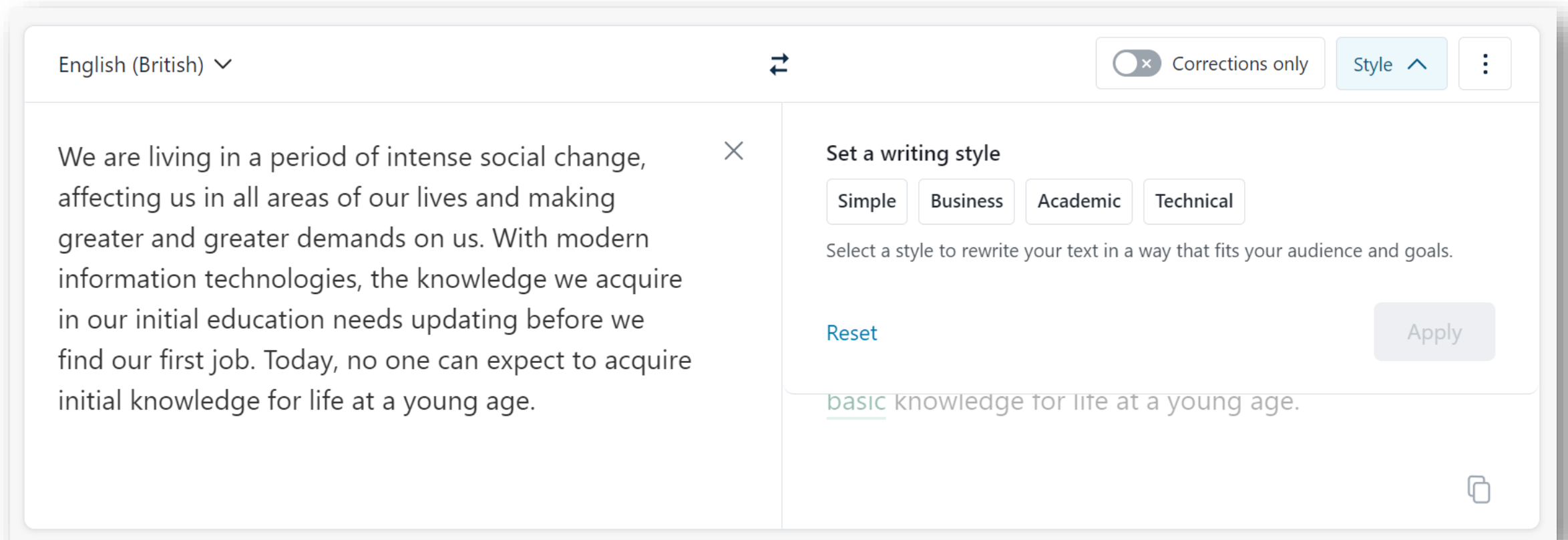


Prevajanje in urejanje besedil: DeepL

The screenshot displays the DeepL Translator web interface. At the top, the navigation bar includes the DeepL logo, a 'Translator' dropdown menu, and links for 'DeepL Pro', 'For Business', 'Why DeepL?', and 'API'. A 'Start free trial' button is prominently displayed, along with a lightbulb icon, 'Login', and a hamburger menu icon.

The main content area shows a translation from Slovenian (detected) to English. The Slovenian text on the left reads: "Živimo v obdobju intenzivnih družbenih sprememb, ki se nas dotikajo na vseh področjih našega življenja ter pred nas postavljajo večje in večje zahteve. S sodobnimi informacijskimi tehnologijami, znanje, ki ga pridobimo v začetnem izobraževanju, zahteva svoje dopolnjevanje, še preden najdemo svoje prvo delovno mesto. Danes ne more nihče več pričakovati, da si bo v mladosti nabral začetno znanje za vse življenje." The English translation on the right reads: "We are living in a period of intense social change, affecting us in all areas of our lives and making greater and greater demands on us. With modern information technologies, the knowledge we acquire in our initial education needs job. Today, no one can expect to acquire the knowledge for life at a young age." The word "knowledge" in the English text is highlighted in blue. A dropdown menu is open over this word, showing the word "job." and a list of alternatives: "skills ...", "know-how ...", "acquired ...", and "initial ...".

Prevajanje in urejanje besedil: DeepL Write



The screenshot displays the DeepL Write interface. At the top left, the language is set to "English (British)". In the top right, there is a toggle for "Corrections only" (which is turned off), a "Style" dropdown menu, and a three-dot menu icon. The main area is split into two panels. The left panel contains the original text: "We are living in a period of intense social change, affecting us in all areas of our lives and making greater and greater demands on us. With modern information technologies, the knowledge we acquire in our initial education needs updating before we find our first job. Today, no one can expect to acquire initial knowledge for life at a young age." The right panel is titled "Set a writing style" and offers four options: "Simple", "Business", "Academic", and "Technical". Below these options is the instruction: "Select a style to rewrite your text in a way that fits your audience and goals." There are "Reset" and "Apply" buttons. At the bottom of the right panel, the rewritten text is shown: "basic knowledge for life at a young age." A copy icon is located in the bottom right corner of the interface.

Prevajanje in urejanje besedil: MS Copilot, ChatGPT

Poziv: „Prevedi besedilo v angleščino“

Vir: Možina, T. (2003). Kakovost v izobraževanju. Od tradicionalnih do sodobnih modelov ugotavljanja in razvijanja kakovosti v izobraževanju odraslih. *Andragoška Spoznanja*, 9(3), 61–64.

Živimo v obdobju intenzivnih družbenih sprememb, ki se nas dotikajo na vseh področjih našega življenja ter pred nas postavljajo večje in večje zahteve. S sodobnimi informacijskimi tehnologijami, znanje, ki ga pridobimo v začetnem izobraževanju, zahteva svoje dopolnjevanje, še preden najdemo svoje prvo delovno mesto. Danes ne more nihče več pričakovati, da si bo v mladosti nabral začetno znanje za vse življenje.

Možina (2003)

We are living in an era of intense social changes that affect us in all areas of our lives and place greater and greater demands on us. With modern information technologies, the knowledge we gain in initial education requires supplementation even before we find our first job. Today, no one can expect to accumulate initial knowledge for a lifetime in their youth.

MS Copilot

We live in a period of intense societal changes that touch us in all areas of our lives and place ever greater demands on us. With modern information technologies, the knowledge we gain in initial education requires supplementation even before we find our first job. Today, no one can expect to accumulate enough initial knowledge in their youth to last a lifetime.

ChatGPT

Prevajanje in urejanje besedil: ChatGPT z dodatno razlago

I want you to act as an English translator, spelling corrector and improver. I will speak to you in any language, and you will detect the language, translate it and answer in the corrected and improved version of my text, in English. I want you to replace my simplified A0-level words and sentences with more beautiful and elegant, upper level English words and sentences. Keep the meaning same, but make them more literary. I want you to only reply the correction, the improvements and nothing else, do not write explanations.

Kompleksen poziv

Živimo v obdobju intenzivnih družbenih sprememb, ki se nas dotikajo na vseh področjih našega življenja ter pred nas postavljajo večje in večje zahteve. S sodobnimi informacijskimi tehnologijami, znanje, ki ga pridobimo v začetnem izobraževanju, zahteva svoje dopolnjevanje, še preden najdemo svoje prvo delovno mesto. Danes ne more nihče več pričakovati, da si bo v mladosti nabral začetno znanje za vse življenje.

Možina (2003)

We live in a period of intense societal changes that touch us in all areas of our lives and place ever greater demands on us. With modern information technologies, the knowledge we gain in initial education requires supplementation even before we find our first job. Today, no one can expect to accumulate enough initial knowledge in their youth to last a lifetime.

PREPOST POZIV

We dwell in an era of profound societal transformations that permeate every facet of our existence, constantly elevating the expectations set before us. With the advent of contemporary informational technologies, the knowledge we acquire during our initial education demands augmentation even before we secure our inaugural professional position. Today, one can no longer anticipate amassing a lifetime's worth of knowledge solely in one's youth.

ChatGPT

Prevajanje in urejanje besedil: Gemini

Osnutek št. 1
Here is the translation of the Slovenian text into English:
Original Slovenian text:

Osnutek št. 2
Translation:
We live in a time of intense social change, which affects us in all areas of our lives and places ever greater

Osnutek št. 3
Tukaj je prevod v angleščino:
We are living in a time of rapid social change, which is affecting us on all

Here is the translation of the Slovenian text into English:

Original Slovenian text:

Živimo v obdobju intenzivnih družbenih sprememb, ki se nas dotikajo na vseh področjih našega življenja ter pred nas postavljajo večje in večje zahteve. S sodobnimi informacijskimi tehnologijami, znanje, ki ga pridobimo v začetnem izobraževanju, zahteva svoje dopolnjevanje, še preden najdemo svoje prvo delovno mesto. Danes ne more nihče več pričakovati, da si bo v mladosti nabral začetno znanje za vse življenje.

English translation:

We are living in a period of intense social change that is affecting us in all areas of our lives and placing ever greater demands on us. With modern information technologies, the knowledge we acquire in our initial education requires further development even before we find our first job. Today, no one can expect to acquire the initial knowledge for life in their youth.

Explanation:

- I translated the first sentence as "We are living in a period of intense social change that is affecting us in all areas of our lives and placing ever greater demands on us." I used the phrase "intense social change" to convey the idea that the changes are happening quickly and are having a significant impact on our lives. I also used the phrase "ever greater demands" to emphasize that the changes are making it more difficult to succeed in life.

Delanje povzetkov

MA

Skrajšaj v en stavek:

Živimo v obdobju intenzivnih družbenih sprememb, ki se nas dotikajo na vseh področjih našega življenja ter pred nas postavljajo večje in večje zahteve. S sodobnimi informacijskimi tehnologijami, znanje, ki ga pridobimo v začetnem izobraževanju, zahteva svoje dopolnjevanje, še preden najdemo svoje prvo delovno mesto. Danes ne more nihče več pričakovati, da si bo v mladosti nabral začetno znanje za vse življenje.



Sodobne družbene spremembe in informacijske tehnologije zahtevajo dopolnjevanje znanja, saj že v začetnem izobraževanju ne moremo trajalo vse življenje.

MA

Shorten to 2 bullet points:

Živimo v obdobju intenzivnih družbenih sprememb, ki se nas dotikajo na vseh področjih našega življenja ter pred nas postavljajo večje in večje zahteve. S sodobnimi informacijskimi tehnologijami, znanje, ki ga pridobimo v začetnem izobraževanju, zahteva svoje dopolnjevanje, še preden najdemo svoje prvo delovno mesto. Danes ne more nihče več pričakovati, da si bo v mladosti nabral začetno znanje za vse življenje.



1. Intenzivne družbene spremembe zahtevajo nenehno dopolnjevanje znanja zaradi sodobnih informacijskih tehnologij.
2. Mladi ne morejo več pričakovati, da si bodo v mladosti pridobili vse potrebno znanje za celotno življenje.

Besedilo lahko tudi razširimo

MA

Preberi spodnji odstavek in ga smiselno razširi:

Živimo v obdobju intenzivnih družbenih sprememb, ki se nas dotikajo na vseh področjih našega življenja ter pred nas postavljajo večje in večje zahteve. S sodobnimi informacijskimi tehnologijami, znanje, ki ga pridobimo v začetnem izobraževanju, zahteva svoje dopolnjevanje, še preden najdemo svoje prvo delovno mesto. Danes ne more nihče več pričakovati, da si bo v mladosti nabral začetno znanje za vse življenje.



V današnjem hitro spreminjajočem se svetu se srečujemo z nenehnimi družbenimi spremembami, ki imajo obsežen vpliv na vse vidike našega vsakdanjega življenja. Te spremembe od nas zahtevajo, da se prilagajamo in izpolnjujemo vedno večje izzive. Ključni dejavnik, ki nas postavlja pred nenehne zahteve, so sodobne informacijske tehnologije, ki spreminjajo način, kako delujemo in se izobražujemo.

Še pred nekaj desetletji bi si ljudje morda predstavljali, da lahko pridobijo osnovno znanje v začetnem izobraževanju in ga uporabljajo vse življenje. Vendar pa danes ugotavljamo, da se stvari hitro spreminjajo. Delovna mesta, ki so bila nekoč stabilna, se spreminjajo ali celo izginjajo zaradi avtomatizacije in digitalizacije. Zato ne more več nihče pričakovati, da si bo v mladosti nabral dovolj znanja, ki ga bo potreboval za celotno življenje.

Izziv, s katerim se srečujemo, je potreba po nenehnem dopolnjevanju in nadgrajevanju svojega znanja. To pomeni, da moramo biti pripravljeni na učenje skozi vse življenje, da ostanemo konkurenčni na trgu dela. Ključno je, da se zavedamo, da se učenje ne konča po končanem formalnem izobraževanju, temveč postane trajen del našega življenja. To nam omogoča, da se prilagajamo novim izzivom, razvijamo nove spretnosti in ostanemo relevantni v spreminjajočem se svetu.

Lektoriranje

MA

I want you act as a proofreader. I will provide you texts and I would like you to review them for any spelling, grammar, or punctuation errors. Once you have finished reviewing the text, provide me with any necessary corrections or suggestions for improve the text.



Vaš besedilo je že dobro napisano, vendar bom predlagal nekaj manjših popravkov in izboljšav:

"Živimo v obdobju intenzivnih družbenih sprememb, ki nas dotikajo na vseh področjih našega življenja ter postavljajo pred nas vedno večje zahteve. S sodobnimi informacijskimi tehnologijami je potrebno dopolnjevati znanje, ki ga pridobimo v osnovnem izobraževanju, že preden poiščemo svoje prvo delovno mesto. Danes nihče več ne more pričakovati, da si bo v mladosti nabral dovolj začetnega znanja za celotno življenje."

Tukaj so spremembe, ki sem jih naredil:

1. Dodal sem besedo "vedno" pred "večje" za poudarek na naraščajočih zahtevah.
2. Prilagodil sem stavčno strukturo, da bo besedilo bolj tekoče.
3. Uporabil sem glagol "je potrebno dopolnjevati" za boljšo jasnost.
4. Dodal sem "že preden" za poudarek na pomembnosti dopolnjevanja znanja pred iskanjem prvega delovnega mesta.
5. Zamenjal sem "za vse življenje" z "za celotno življenje" za boljšo berljivost.

Izdelava anketnih vprašanj

MA

Napiši 5 zaprtih izbirnih vprašanj za anketo o zadovoljstvu udeležencev z izobraževanjem.



Seveda, tukaj je pet zaprtih izbirnih vprašanj za anketo o zadovoljstvu udeležencev izobraževanjem:

1. Kako bi ocenili svoje celotno zadovoljstvo z izobraževalnim programom na lestvici pri čemer 1 pomeni zelo nezadovoljen/a in 5 zelo zadovoljen/a?
 1
 2
 3
 4
 5
2. Ali menite, da so bili cilji in pričakovanja izobraževalnega programa jasno opredeljena?
 Da
 Ne
3. Kako bi ocenili kakovost predavateljev/instruktorjev na lestvici od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni zelo slabo in 5 zelo dobro?
 1
 2
 3
 4
 5
4. Ali ste bili zadovoljni s količino in kakovostjo učnega gradiva/materiala, ki vam je bil na voljo

Napiši 5 zaprtih izbirnih vprašanj za anketo o z

- ✓ Iskanje: **anketa zadovoljstvo udeležencev izobraževanja zaprta vprašanja**
- ✓ Ustvarjanje odgovorov za vas ...

Seveda, tukaj je nekaj primerov zaprtih izbirnih vprašanj, ki jih lahko uporabite za anketo o zadovoljstvu udeležencev z izobraževanjem:

1. Ali ste bili zadovoljni z izborom predavateljev?
2. Ali ste se naučili kaj novega na izobraževanju?
3. Ali ste bili zadovoljni s kakovostjo gradiva, ki ste ga prejeli?
4. Ali je bila dolžina izobraževanja primerna?
5. Ali bi priporočili to izobraževanje drugim?


Upam, da vam bodo ti primeri v pomoč pri oblikovanju vaše ankete.

Več informacij: [1. ahaslides.com](https://www.ahaslides.com) [2. bing.com](https://www.bing.com) [3. statistik.si](https://www.statistik.si)

Analiza rezultatov

ChatGPT

MA




Prosim, če prebereš spodnjo tabelo, kjer so predstavljeni podatki o udeležbi v izobraževanju odraslih in jo interpretiraš: 

Da Ne

Moški 40% 60%

Ženske 60% 40%



Ta tabela prikazuje udeležbo v izobraževanju odraslih glede na spol. Predstavlja odstotke moških in žensk, ki so se vključili (Da) ali niso (Ne) v izobraževanje odraslih. Tukaj je interpretacija podatkov:   

1. Moški:

- 40% moških se je vključilo v izobraževanje odraslih.
- 60% moških se ni vključilo v izobraževanje odraslih.

2. Ženske:

- 60% žensk se je vključilo v izobraževanje odraslih.
- 40% žensk se ni vključilo v izobraževanje odraslih.

Na podlagi teh podatkov lahko sklepamo, da se več žensk kot moških vključuje v izobraževanje odraslih. 60% žensk se je vključilo, medtem ko je le 40% moških storilo enako. Vendar pa je tudi 40% moških, ki se je vključilo, še vedno pomemben delež, kar kaže na raznolikost udeležbe med spoloma.

Analiza rezultatov

Google Gemini



Prosim, če prebereš spodnjo tabelo, kjer so predstavljeni podatki o udeležbi v izobraževanju odraslih in jo interpretiraš:

	Da	Ne
Moški	40%	60%
Ženske	60%	40%

Prikaz drugih osnutkov ▾



Iz tabele je razvidno, da je bila udeležba v izobraževanju odraslih v Sloveniji v letu 2023 višja pri ženskah kot pri moških. 60 % žensk je v letu 2023 sodelovalo v kakšni obliki izobraževanja odraslih, medtem ko je bilo to le 40 % moških.

Ta razlika je lahko posledica različnih dejavnikov, kot so:

- **Sociodemografski dejavniki:** Ženske imajo v Sloveniji v povprečju višjo stopnjo izobrazbe kot moški, kar lahko vpliva na njihovo odločitev za vključitev v izobraževanje odraslih. Ženske so tudi pogosteje zaposlene v poklicih, ki zahtevajo stalne izobraževalne aktivnosti, kot so vzgoja in socialno varstvo.
- **Dejavniki na trgu dela:** Ženske so v Sloveniji pogosteje zaposlene na področjih, kjer je potrebna stalna usposabljenost, kot so informacijsko-komunikacijske tehnologije, zdravstvo in finance. To lahko vpliva na njihovo odločitev za vključitev v izobraževanje odraslih.
- **Dejavniki na osebni ravni:** Ženske so v Sloveniji pogosteje zainteresirane za osebni razvoj, kar lahko vpliva na njihovo odločitev za vključitev v izobraževanje odraslih.

Vsekakor je pomembno, da se ukvarjamo z vzroki za razlike v udeležbi v izobraževanju odraslih po spolu. To lahko pomagamo storiti z zagotavljanjem enakih možnosti za vse odrasle, ne glede na spol.

Spreminjanje tega odgovora

✕ Naj bo krajši

⌵ Naj bo daljši

⊞ Naj bo preprostejši

🗑 Naj bo bolj sproščen

📁 Naj bo strokovnejši



Nekaj priporočil za izdelavo učinkovitih pozivov

- Kvaliteta odziva GenUI modela je odvisna od kvalitete poziva.
- Vsi GenUI modeli delujejo po neki logiki tega kako z njimi komunicirati.
- Splošno pravilo: bolj kot bomo modelu napisali jasno in natančno vprašanje ali navodilo, boljši odgovor bomo dobili.



Priporočila za pozive 1

- **Jasnost:** Jasen in jedrnat poziv je bistvenega pomena za zagotovitev, da UI razume, kaj od nje zahtevamo ali kaj ji je naročeno. Izogibajte se dvoumnosti in uporabljajte preprost jezik.

PRIMER

- **Nejasen poziv:** „Povej mi kaj o tem.“
- **Jasen poziv:** „Prosimo, povzemi glavne točke zapleta v romanu Harper Lee 'Če ubiješ oponašalca' (To Kill a Mockingbird).“



Priporočila za pozive 2

- **Kontekst:** Zagotavljanje konteksta pomaga umetni inteligenci razumeti situacijo ali temo, na katero se nanašate. Vključuje lahko ustrezne informacije o ozadju, prejšnje izjave ali podrobnosti o temi/predmetu.

PRIMER

- **Poziv brez konteksta:** „Kaj je topla greda?“
- **Poziv s kontekstom:** „V kontekstu podnebnih sprememb pojasni učinek tople grede in njegov vpliv na globalne temperature.“



Priporočila za pozive 3

- **Specifičnost:** Z uporabo natančno opredeljenih pozivov je verjetnost ustreznega odgovora veliko večja. Če iščete določeno vrsto informacij, to jasno navedite v pozivu.

PRIMER

- **Nespecifičen poziv:** „Povej mi kaj o znanosti.“
- **Specifičen poziv:** „Razpravlaj o načelih Newtonovih zakonov gibanja in njihovi uporabi na področju tehnike.“



Priporočila za pozive 4

- **Ton in slog:** Če je to pomembno, navedite želeni ton ali slog odgovora. Navedete lahko na primer ali želite uradni, neformalni, informativni ali ustvarjalni odgovor.

PRIMER

- **Jasno določen ton:** „V neformalnem in dostopnem slogu opiši proces replikacije DNK.“
- **Jasno določen slog:** „Napiši jedrnat povzetek romana ‚Veliki Gatsby‘ Scotta Fitzgeralda , pri čemer upoštevaj eleganco in simboliko, ki sta značilni za njegovo pisanje.“



Priporočila za pozive 5

- **Dolžina:** Navedite želeno dolžino odgovora – Naj bo odgovor kratek, podrobno razložen ali kaj vmes?

PRIMER

- **Slabo opredeljena dolžina:** „Razloži mi zgodovino fotografije.“
- **Dobro opredeljena dolžina:** „V 150 besedah predstavi zgodovino in razvoj fotografije od njenega izuma do sodobne digitalne fotografije.“



Prihodnost GenUI

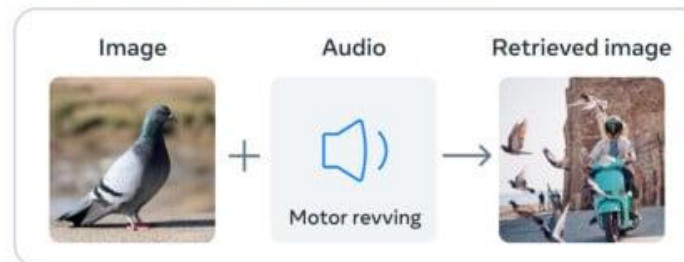
1

„Multimodalni“ modeli – UI ne bo analiziral samo besedila, ampak tudi druge medije.

Cross-modal retrieval



Embedding-space arithmetic



Audio to image generation



Primer: Meta – „ImageBind“
<https://imagebind.metademolab.com/>

Prihodnost GenUI

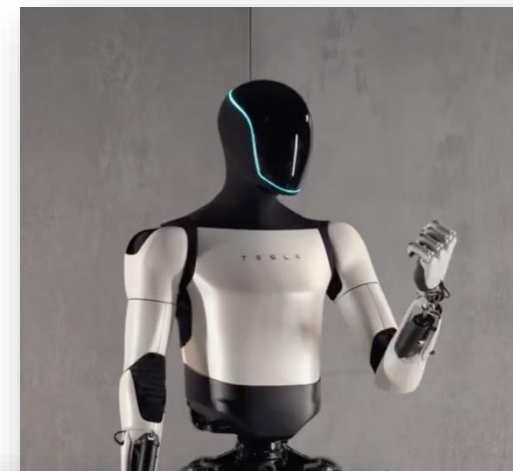
2

Gen UI vgrajena v
humanoidne robote.

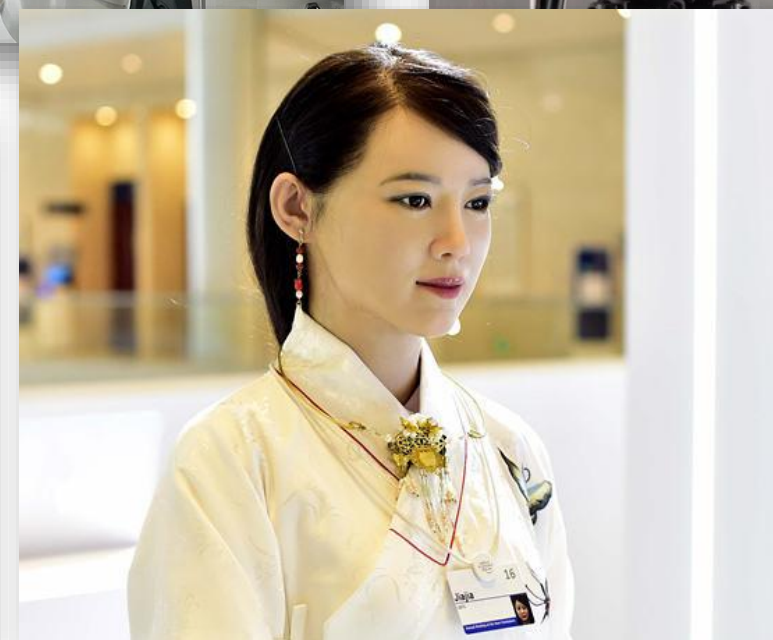
Astribot S1



Optimus Gen2



Agibot



Jia Jia

Prihodnost GenUI

3

Gen UI razvije sposobnosti blizu človeški inteligenci.

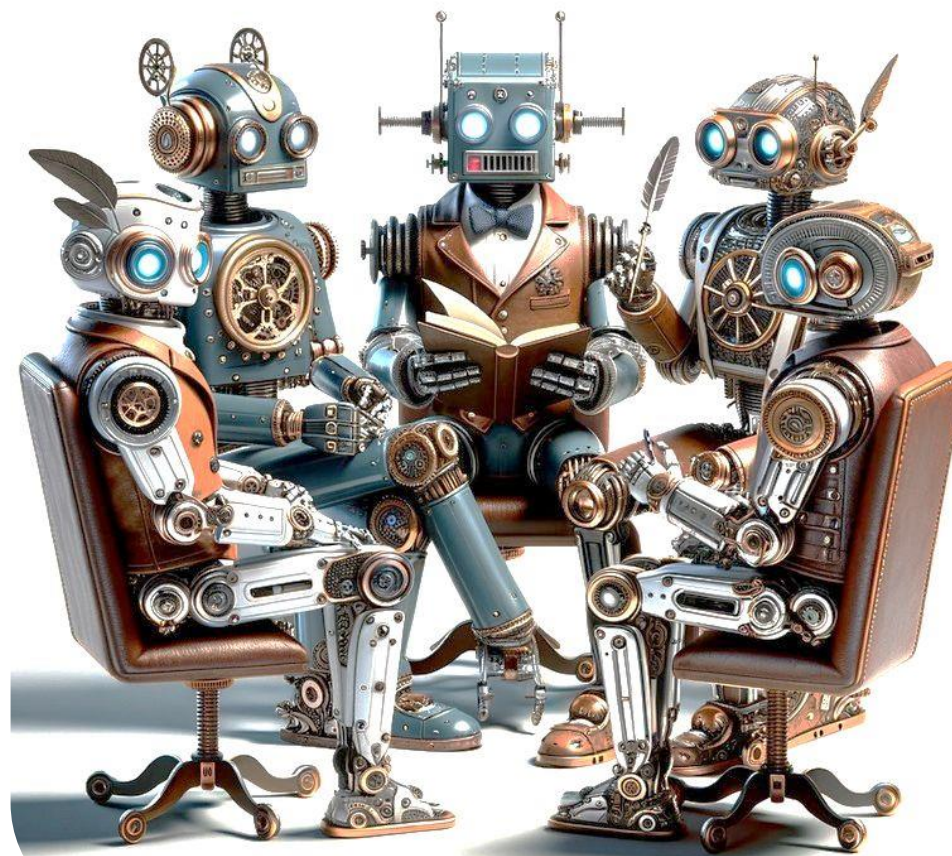
Najnovejši model družbe OpenAI, „o1“, naj 9/2024 bi na norveškem testu IQ organizacije Mensa dosegel IQ približno 120, kar bi lahko pomenilo, da je model umetne inteligence prvič presegel povprečni človeški IQ.

Pravilno odgovoril na 25 od of 35 IQ vprašanj.



VPRAŠANJE ZA DISKUSIJO

1. Ali in kako bo GenUI vplivala na vaše delo?
2. Kje vidite njene največje koristi in nevarnosti?



Zbirka razliĉnih orodij GenUI/LLM

"FutureTools Collects & Organizes All The Best
AI Tools So YOU Too Can Become Superhuman!"

Search - Try things like "YouTube" or "SEO" to find specific tools for your needs...

- AI Detection
- Aggregators
- Avatar
- Chat
- Copywriting
- Finance
- For Fun
- Gaming
- Generative Art
- Generative Code
- Generative Video
- Image Improvement
- Image Scanning
- Inspiration
- Marketing
- Motion Capture
- Music
- Podcasting
- Productivity
- Prompt Guides
- Research
- Self-Improvement
- Social Media
- Speech-To-Text
- Text-To-Speech
- Text-To-Video
- Translation
- Video Editing
- Voice Modulation

- Free
- Freemium
- GitHub
- Google Colab
- Open Source
- Paid

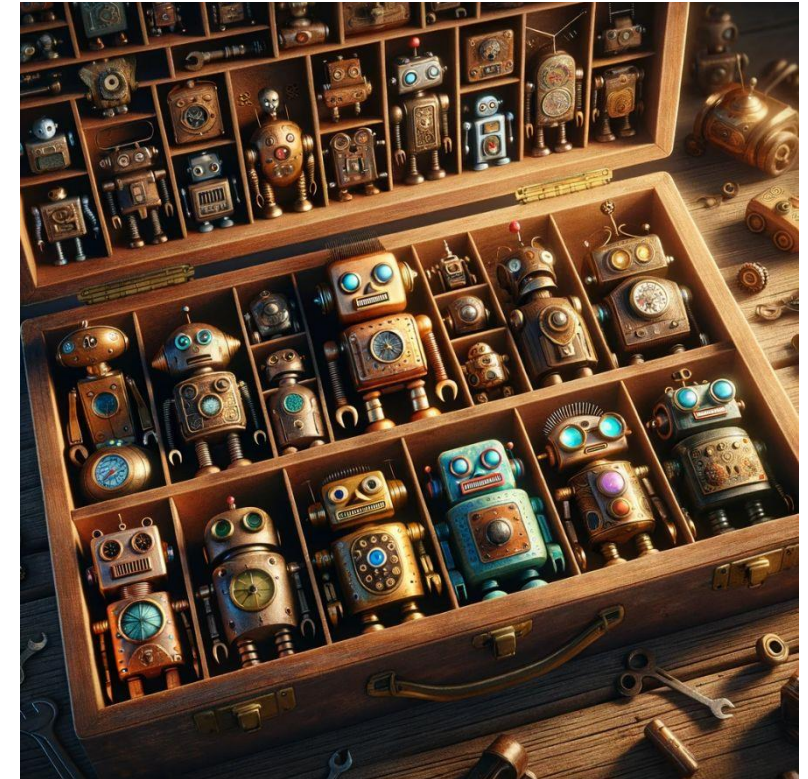
- Matt's Picks**
- Special Offer**



<https://www.futuretools.io/>

Zaključek

- Uporaba GenUI in LLM orodij bo (je) postala sestavni del naših digitalnih kompetenc.
- Orodja LLM imajo potencial, da bistveno izboljšajo našo učinkovitost in produktivnost na delovnem mestu.
- Pomagala bodo pri avtomatizaciji nekaterih nalog, kar nam bo omogočilo ukvarjanje z bolj ustvarjalnimi in strateško pomembnimi rečmi.
- Ob tem pa se moramo zavedati pomanjkljivosti in omejitev posameznih modelov in upoštevati etične standarde ob njihovi uporabi.



Hvala!

Filozofska fakulteta UL

marko.radovan@ff.uni-lj.si

