



Dirbtinis intelektas

Lina Adomavičiūtė

Elektrėnų „Ažuolyno“ progimnazija

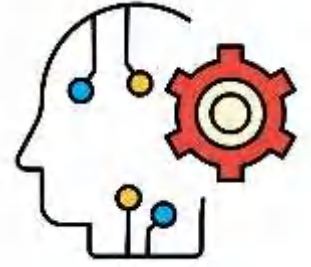
Anelė Valentinavičienė

Elektrėnų „Versmės“ gimnazija



1. Kas yra dirbtinis intelektas (DI)?
2. Dirbtinis intelektas pasaulyje ir Lietuvoje
3. ChatGPT: kokios naudos ir rizika mokytojams ir mokiniams?
4. Dirbtinio intelekto įrankių pavyzdžiai

Kas yra dirbtinis intelektas (DI)



Dirbtinis intelektas (DI) – bet koks dirbtinai sukurtas intelektas.

Dirbtinis intelektas apibrėžiamas kaip **algoritmas**, sugebantis teisingai **interpretuoti išorinius duomenis**, mokytis iš jų ir panaudoti tokias žinias, kad būtų įgyvendinti konkretūs tikslai ir uždaviniai, lanksčiai juos pritaikant.



Dirbtinis intelektas (angl. artificial intelligence, AI) yra kompiuterių mokymo ir programavimo sritis, kuri siekia sukurti mašinas, kurios galėtų atlikti užduotis, kurių anksčiau buvo galima atlikti tik žmogui. Tai gali būti sprendžiant sudėtingas matematinės ar loginės problemas, atpažįstant objektus paveikslėlyje ar video įrašė, kalbos analizė, vertimas ir daugybė kitų užduočių.

Dirbtinis intelektas veikia pagal tam tikras programavimo ir mokymosi strategijas, kurios leidžia kompiuteriams analizuoti didelius kiekius duomenų, identifikuoti modelius ir taisykles ir pasimokyti, kaip spręsti problemas ir atlikti užduotis. Tuo būdu, sistema gali išvystyti savo pačios gebėjimus, taisykles ir sprendimo strategijas.

AI sistemų veikimo pagrindas yra neuroniniai tinklai, kurie modeliuoja žmogaus smegenų darbą. Neuroniniuose tinkluose, kiekvienas neuronas yra susijęs su kitais neuronais ir turi galimybę perduoti signalus. Tinklo mokymas prasideda su tam tikru kiekiu duomenų, o tada tinklas mokosi patikslinti savo parametrus, kad būtų galima tiksliai nustatyti, kaip tinklas turėtų atpažinti duomenis ir spręsti problemas.



- Garo galia
- Mechanizavimas



- Elektra
- Gamybos linijos masinė gamybai



- Kompiuteris
- Automatizavimas



- Internetas
- Daiktų internetas
- Išmaniosios technologijos



- Robotizacija
- Dirbtinis intelektas

1800

1900

2000

2010

Ateitis

Dirbtinis intelektas (DI) yra jau naudojamas įvairiose srityse ir pramonės šakose:



- **Medicina:** ligų diagnozavimas, gydymo planų nustatymas
- **Transportas:** autonominiai automobiliai ir vairavimo asistentai
- **Finansai:** prognozuojamos akcijų kainos, identifikuojamos rizikos
- **Gamyba:** gamybos procesų automatizavimas
- **Automatinis vertimas:** įvairūs įrankiai, kurie automatiškai išverčia tekstą į kitas kalbas
- **Reklama:** reklama nukreipiama tik tiems žmonėms, kurie yra tikslinės auditorijos dalis
- ...

DI architektūroje

Londone įsikūręs startuolis „AI Build“, gaminantis autonomines statybų sistemas, kartu su ARUP inžinieriais sukūrė „Daedalus Pavilion“ - 5x5 metrų grotelių struktūrą, primenančią skrendantį drugelį. Projektu siekta parodyti, kaip robotika ir dirbtinis intelektas gali pakeisti statybų pramonės ateitį.



Instaliacijoje „Ada“, pavadintoje pirmosios kompiuterių programuotojos Ados Lovelace vardu, sukurtoje pagal „Microsoft“ menininkų rezidencijos programą, naudojant dirbtinį intelektą kuriama performatyvi aplinka. Pirmasis architektūros paviljono projektas, kuriame naudojamas dirbtinis intelektas, egzoskeletas verčia duomenis iš lankytojų veido išraiškų ir jų balso tonų į konkrečias nuotaikas.

Dirbtinis intelektas Lietuvoje (medicinoje):

- „Foto Finder“ — Santaros klinikų dermavenerologijos centras naudoja DI apgamų, odos darinių, odos vėžio ligų diagnostikai



- „Oxipit“ — Kauno miesto poliklinika pradėjo naudoti DI radiologijoje pirmieji Lietuvoje. „Chest Eye“ — radiologai pasitelkia DI rentgenogramoms analizuoti



Dirbtinis intelektas Lietuvoje

- „Spacemaker“ – DI pagrindu sukurta programinė įranga, kuri padeda architektams, urbanistams ir NT plėtotėjams kurti aukštos kokybės sklypų ir teritorijų koncepcijas.



- „Attention Insight“ – įrankis, kuris naudoja DI, kad analizuotų, kaip žmonės žiūri į svetainės elementus. Tai padeda optimizuoti svetainių dizainą ir pasirinkti geriausias vietas reklamoms.

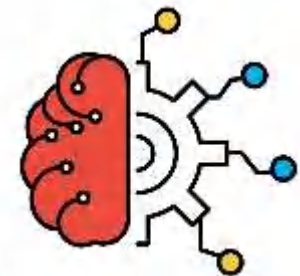


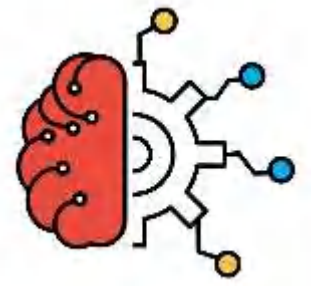
Dirbtinis intelektas Lietuvoje

- „Traffix“ – transporto maršrutų valdymo sistema, kuri naudoja DI, kad numatytų kelių eismo sąlygas ir galėtų teikti mokslinę informaciją apie eismo srautus.



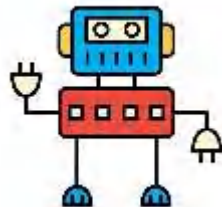
- „Rūta“ – virtualus Tele2 asistentas „chatbot“ (programinės įrangos robotas), kuris gali bendrauti su vartotojais per tekstą arba kalbą ir atlikti tam tikras funkcijas.





Dirbtinio intelekto privalumai

- **Automatizavimas:** Dirbtinis intelektas gali atlikti sudėtingus ir nuobodžius uždavinius, taip sutaupant laiką ir energiją.
- **Didelis efektyvumas:** Dirbtinis intelektas gali dirbti ilgesnį laiką be pertraukų, o tai reiškia, kad jis gali greičiau apdoroti duomenis ir atlikti užduotis, nei žmogus.
- **Objektyvumas:** Dirbtinis intelektas gali būti nepriklausomas ir objektyvus, nes jis nepaveiktas emocijų ir nuovokumo, kurie gali turėti įtakos žmogaus sprendimams.
- **Galimybė atlikti sudėtingus sprendimus:** Dirbtinis intelektas gali greičiau ir tiksliau apdoroti didelius duomenų kiekius, o tai leidžia jums padaryti daug tikslesnius ir sudėtingesnius sprendimus.



Dirbtinio intelekto keliamos grėsmės



- **DI** daugelyje sričių pakeis žmones
- Kai kurios profesijos ims nykti
- Mokiniai ir studentai gali imti sukčiauti rašant rašinius, atliekant įvairius namų darbus, plagijuoti baigiamuosius darbus
- Gali išsivystyti priklausomybė **DI**
- Rizika duomenų saugumui ir konfidencialumui, nes įvedamos užklauskos yra išsaugomos ir naudojamos ChatGPT tobulinimui
- Kol kas nėra pakankamo teisinio **DI** naudojimo reguliavimo




ChatGPT

ChatGPT – yra pokalbių robotas (programa), kuri atsakinėja į klausimus ar užklausas tekstiniais pranešimais. Tai yra OpenAI sukurtas didelis kalbos modelis, kuris yra mokomas analizuoti ir generuoti tekstą įvairiuose kontekstuose. Modelis naudoja gilias mokymosi technologijas, kad suprastų ir atsakytų į vartotojų klausimus ar komandas.

Išleidimo data: 2022 m. lapkričio 30 d.

Kūrėjas: Open AI



2018	2019	2020	2022	2023
				
GPT-1	GPT-2	GPT-3	GPT-3.5	GPT-4

ChatGPT paskutinių versijų skirtumai



- GPT-3.5 — laisvai prieinama įrankio versija. Geba dirbti tik su tekstine informacija.
- GPT-4 — naujausia ChatGPT versija, dirbant su kuria reikia turėti prieigą prie gana galingų kompiuterių ir turėti atitinkamą licenciją. Geba atpažinti grafinę ir tekstinę informaciją.

ChatGPT-3.5 versija

Privalumai

- Nemokama
- Duomenų vaizdavimas rišliu tekstu



Trūkumai

- Kartais „pakimba“ dėl didelio vartotojų kiekio
- Apmokytas duomenimis iki 2021m. rugsėjo mėn., todėl naujausia informacija ši versija nedisponuoja

Kokio amžiaus asmenys gali naudoti ChatGPT?

N18



ChatGPT yra skirtas naudoti tik suaugusiems asmenims. OpenAI, kaip ChatGPT kūrėjas ir licencijos teikėjas, nurodo, kad jų paslaugos yra skirtos asmenims, kurie yra bent 18 metų amžiaus.

https://chat.openai.com



Welcome to ChatGPT

Log in with your OpenAI account to continue

Log in

Sign up

Kaip galima panaudoti ChatGPT?



Mokytojai

- Sudaryti pamokos planą
- Sukurti teorinę medžiagą pamokai
- Sudaryti kontrolinius darbus ar testus
- Sukurti užduotis ar uždavinius
- ...

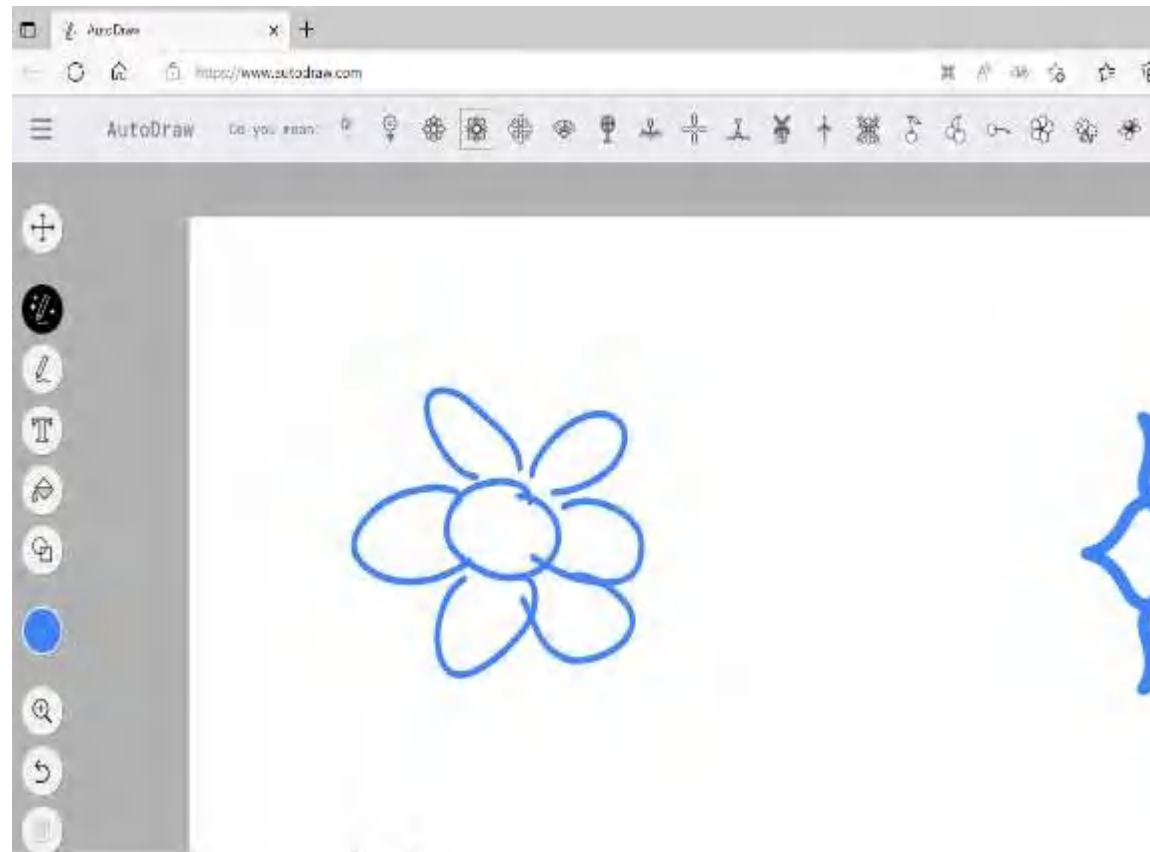
Mokiniai

- Parašyti temą ar rašinį
- Išspręsti matematikos ar fizikos uždavinius
- Parašyti kodą nurodyta programavimo kalba
- Gali mokiniui atstoti įvairių dalykų korepetitorių
- ...

DI intelekto
įrankiai



<https://www.autodraw.com/>



<https://quickdraw.withgoogle.com/>



Can a neural network learn to recognize doodling?

Help teach it by adding your drawings to the [Google's largest doodling data set](#), shared publicly to help with machine learning research.

Let's Draw

You were asked to draw wine bottle

You drew this... and the neural net didn't recognize it.



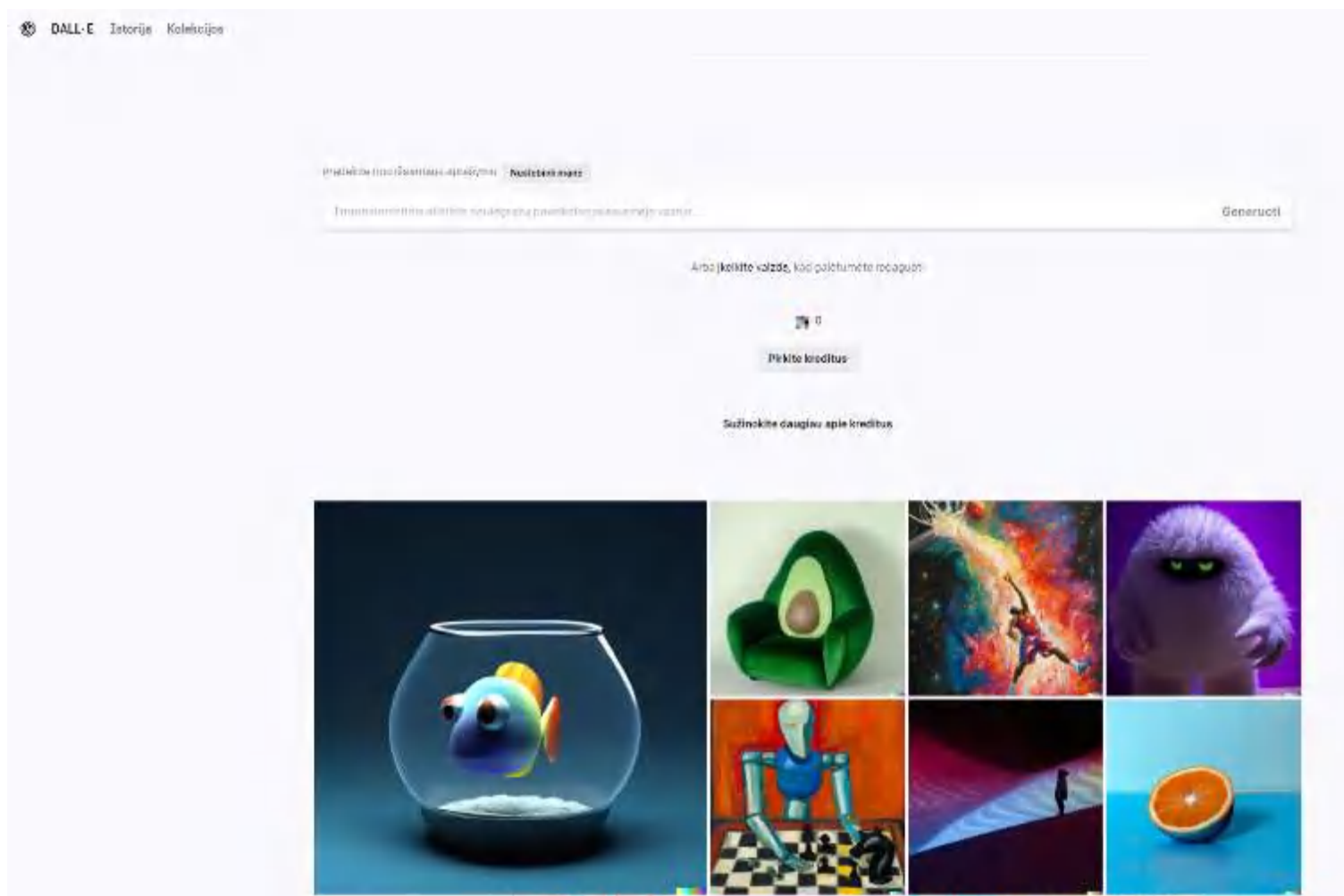
It thought your drawing looked more like these:

<p>Closest match black cat</p> 	<p>2nd closest match scorpion</p> 	<p>3rd closest match squirrel</p> 
--	--	--

The image shows a screenshot of the Quick, Draw! interface. At the top, it says "You were asked to draw wine bottle". Below that, it says "You drew this..." and shows a hand-drawn sketch of a cat. A horizontal line separates this from the next section, which says "It thought your drawing looked more like these:". Below this are three boxes, each containing a label and a corresponding doodle: "Closest match black cat" with a black cat doodle, "2nd closest match scorpion" with a scorpion doodle, and "3rd closest match squirrel" with a squirrel doodle.

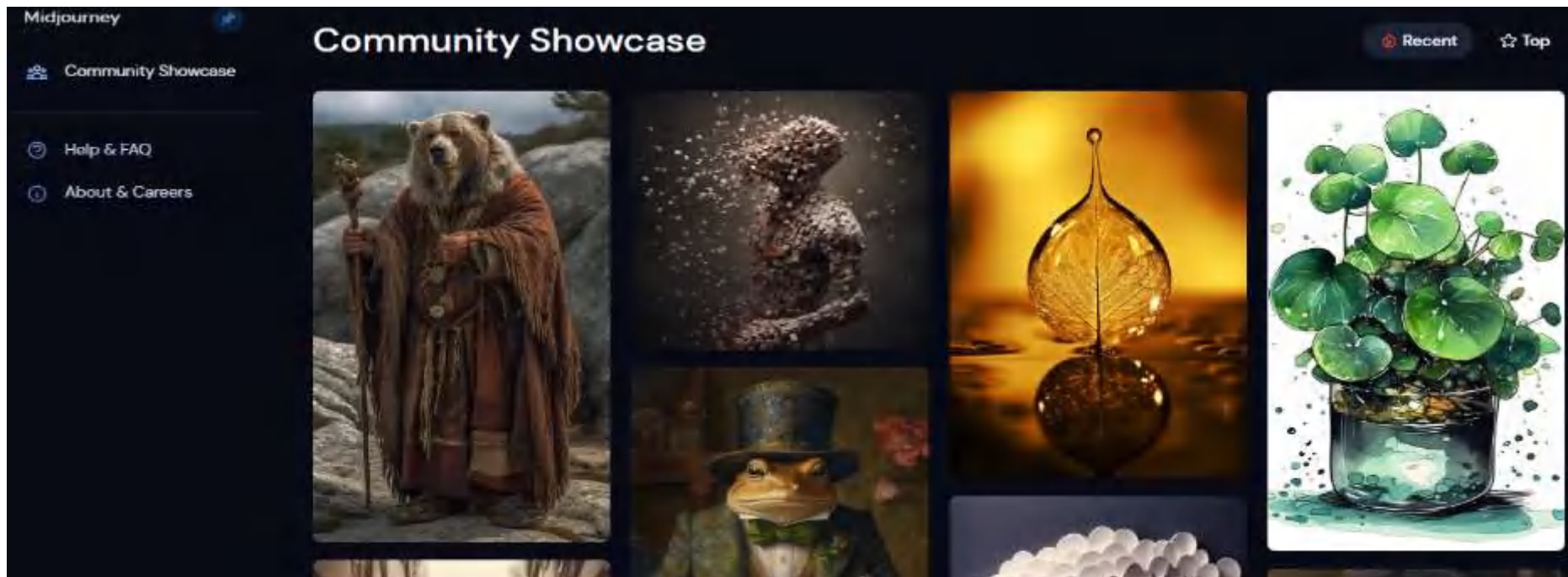
<https://labs.openai.com/>

Mokama paveikslų redagavimo programa, reikia pirkti kreditus



<https://midjourney.com/showcase/recent/>

„Midjourney“ yra nepriklausoma mokslinių tyrimų laboratorija, tyrinėjanti naujas mąstymo priemones ir plečianti žmogaus vaizduotės galias.





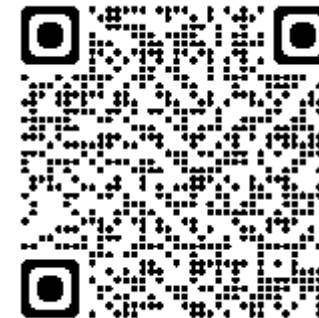
Stabili difuzija Prisijungęs

Stabili difuzija yra latentinis tekstų vaizdų difuzijos modelis, galintis generuoti fotorealistinius vaizdus, atstovaujantį bet kokią tekstą įvestį, ugdo autonomingą laisvą kūrį neįtikėtinus vaizdus, suteikia milijardams žmonių galimybę per kelias sekundes sukurti nuostabių menų.

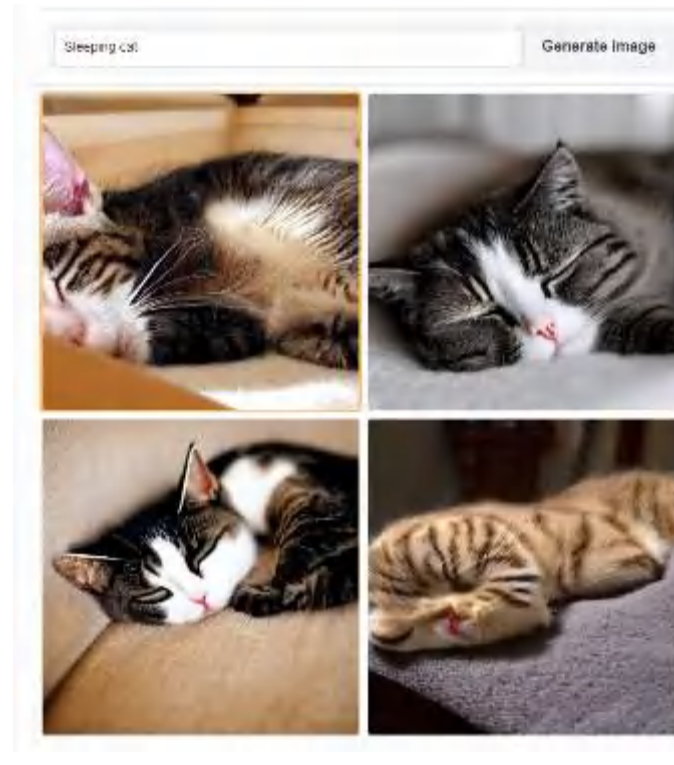
Kurkite gražią meną naudodami stabilų difuziją INTERNETE nemokamai!

Pradėkite namo kurti!

➔ [Pažiūrėti demą](#)

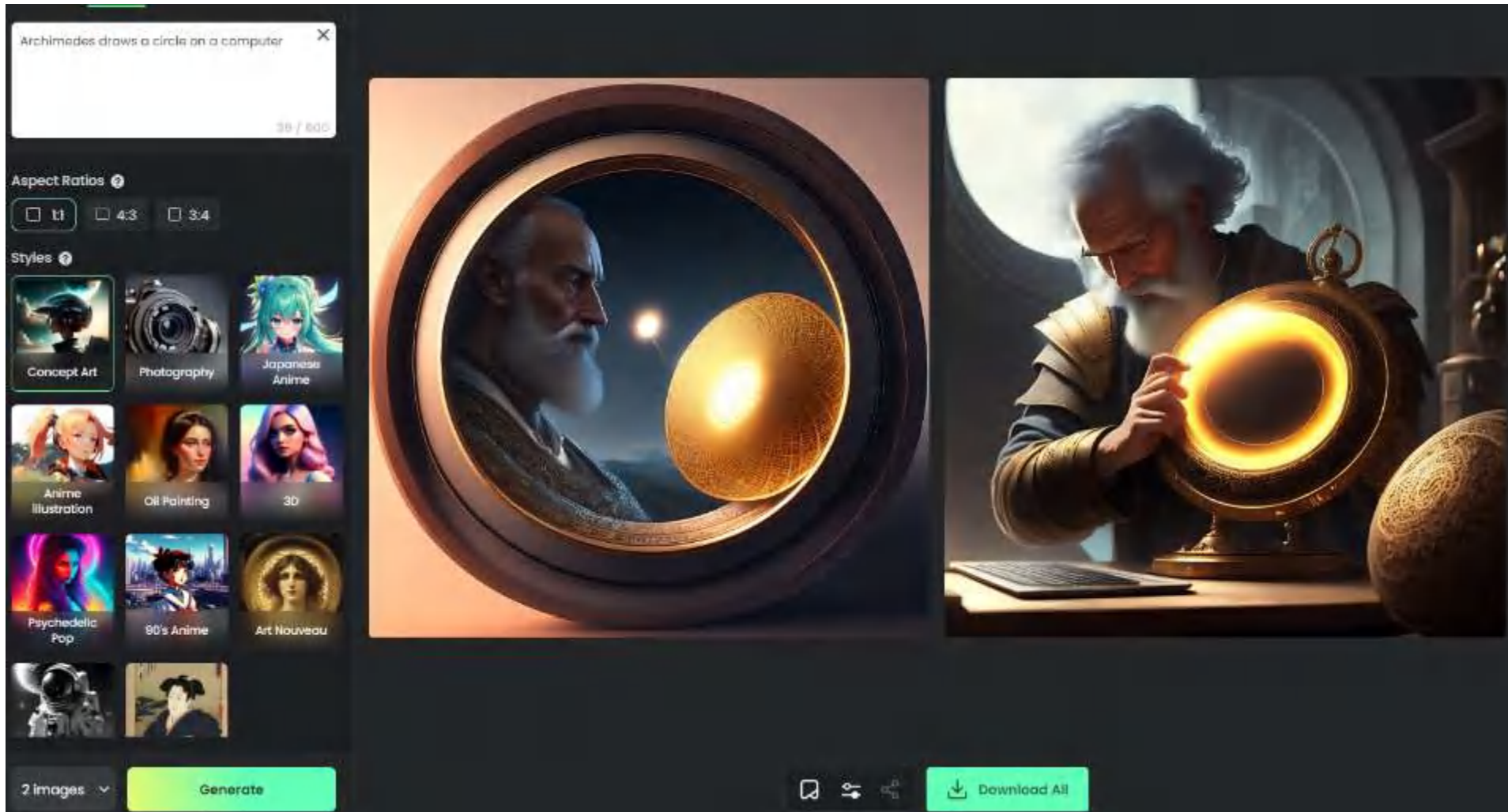


<https://stablediffusionweb.com/>





<https://www.fotor.com/images/create>

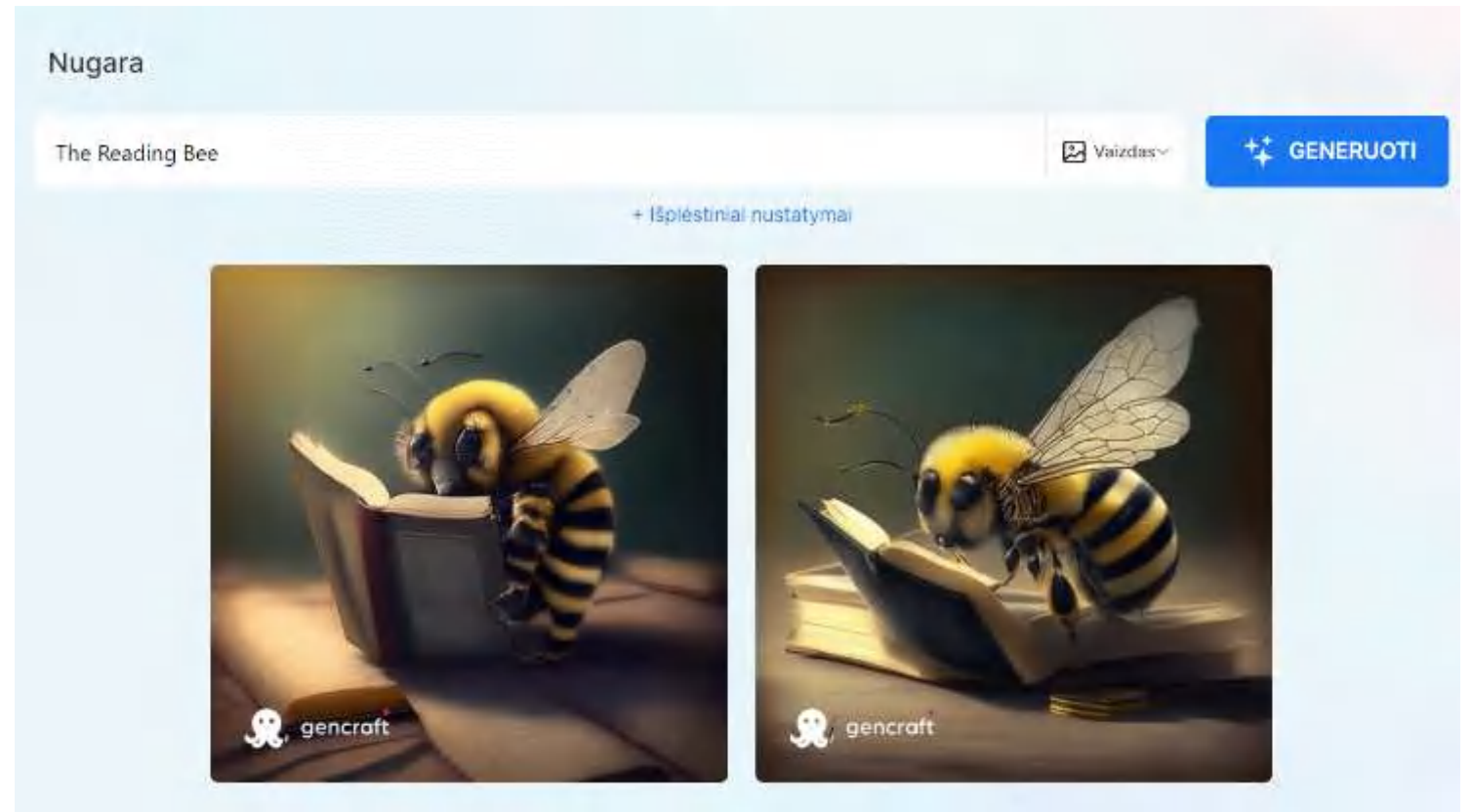
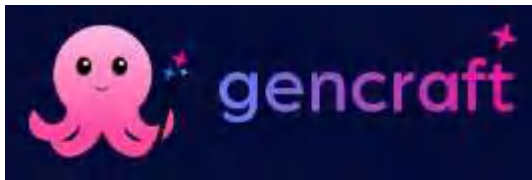


Yra nuotraukų redagavimo įrankiai

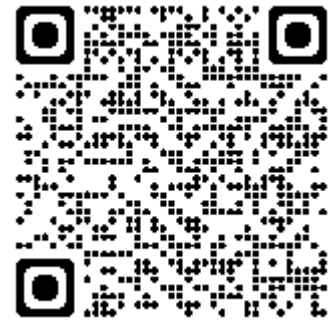
<https://gencraft.com/>



Galingiausias pasaulyje dirbtinio intelekto nuotraukų ir vaizdo įrašų meno generavimo variklis.



<https://www.reimaginehome.ai/>



< REImagine your space in seconds

Furnishing

Architectural

Uploaded image is of*

Kitchen

Design theme

Modern

Enter color preference

Cream

Enter instructions to generate design ideas

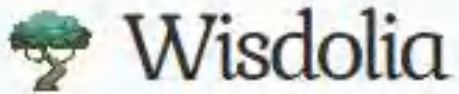
Masked image

Click on the generated image to view, share, download or modify.

Original

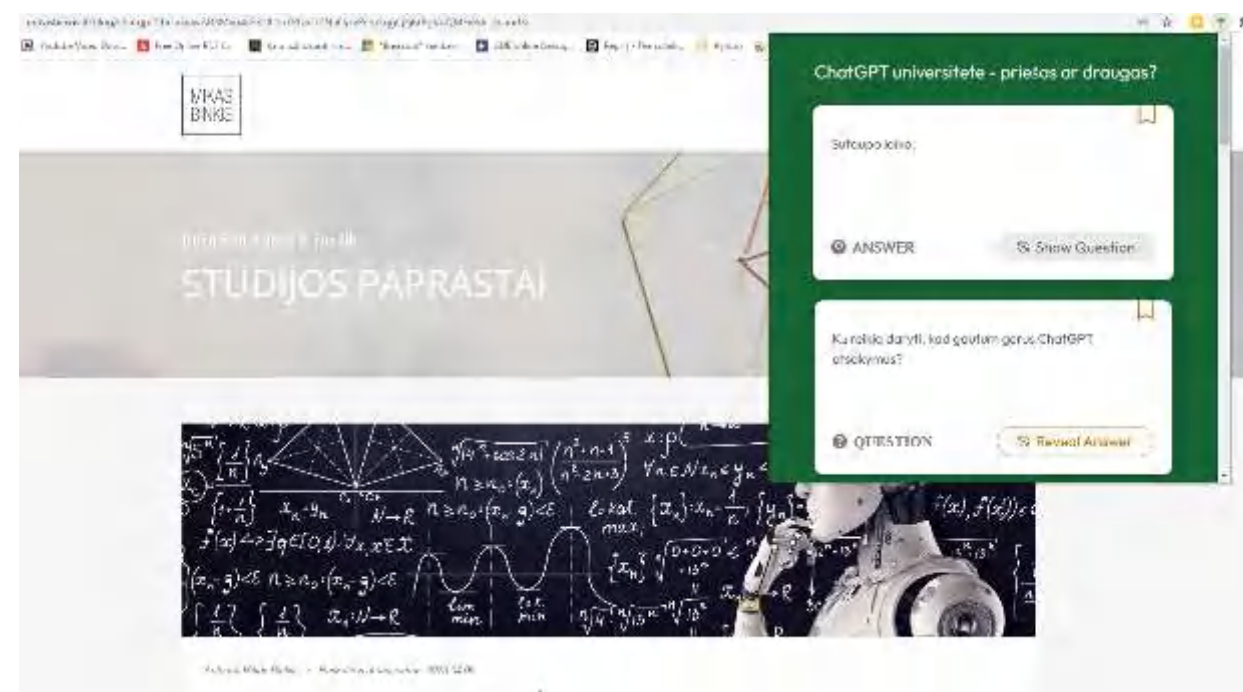






<https://www.wisdolia.com/>

WISDOLIA – tai Google Chrome įskiepis, kuris iš bet kurio puslapio sugeneruoja korteles greitam mokymuisi. Labai naudingas mokantis ir puikiai veikia lietuviškai.



Aktualiausių informacijai
SEKITE
mūsų kanaluose

Wisdomia

My Saved Cards

Kaip pasiruošti ATNAUJINTO TURINIO...

Kokia yra 2022 m. atnaujintų BP skaičius?

QUESTION Reveal Answer

Kokia yra pagrindinė atnaujintų BP kryptis?

QUESTION Reveal Answer



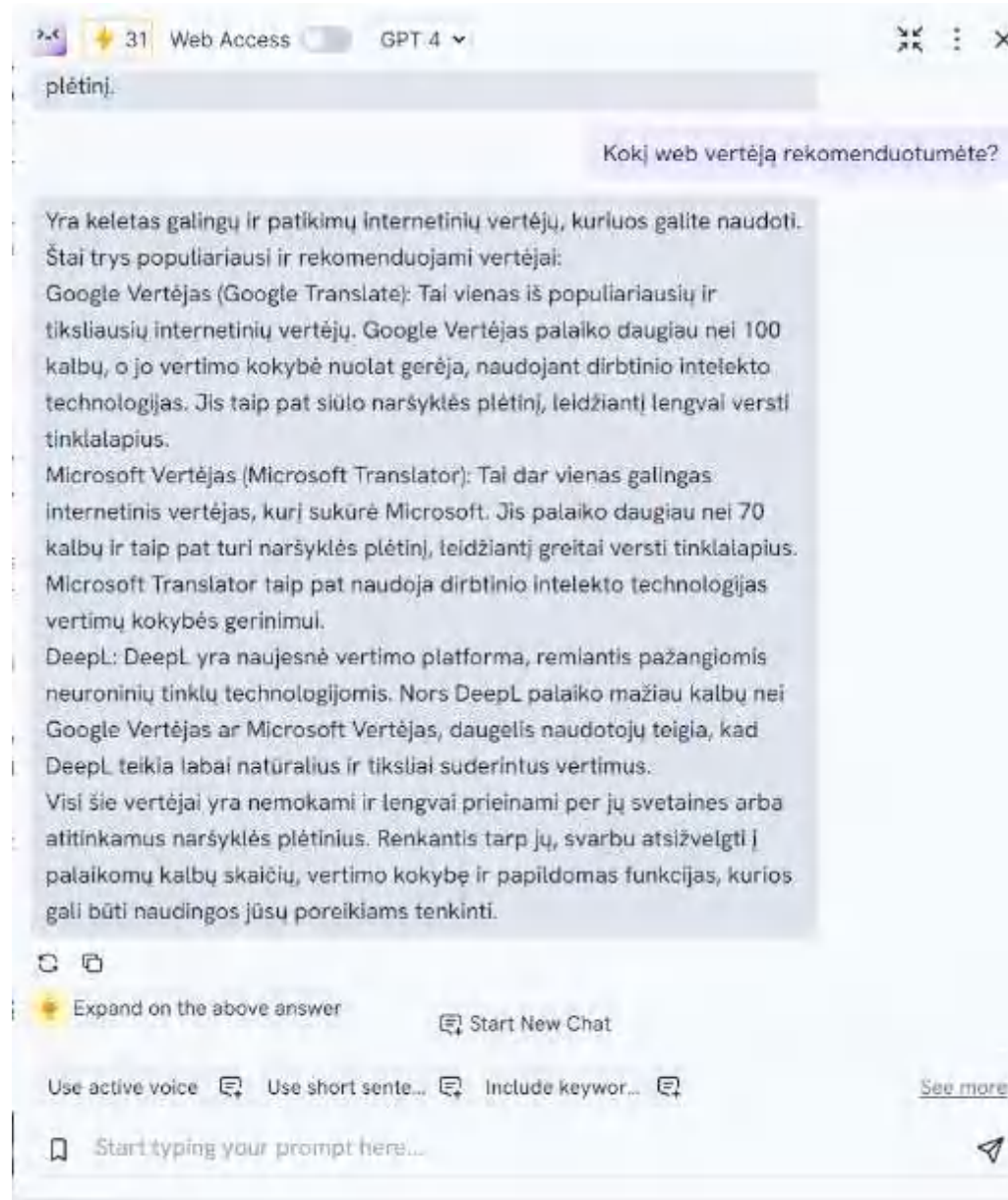
<https://merlin.foyer.work/>

„ChatGPT“ plėtinys, leidžiantis per kelias sekundes užbaigti bet kokią užduotį bet kurioje svetainėje

„Merlin“ yra paprastas ir geresnis būdas naudoti

„ChatGPT“.

Tiesiog spustelėkite Ctrl+M





<https://www.deepl.com/translator/files>



Drag your PDF, Word (.docx), or PowerPoint (.pptx) file here

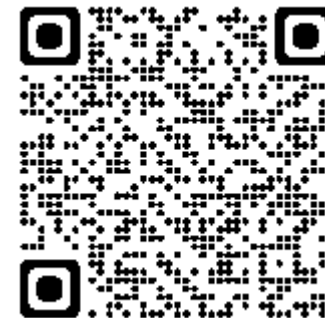
or

Select from your computer

"DeepL" vertėjas

nemokamas

- ✓ **Riboto** teksto vertimas
- ✓ **3 neredaguojami failų vertimai** per mėnesį
- ✓ Įkelkite iki **5 MB** dydžio failus
- ✓ **1 žodynėlis**, kuriame yra iki **10 įrašų**

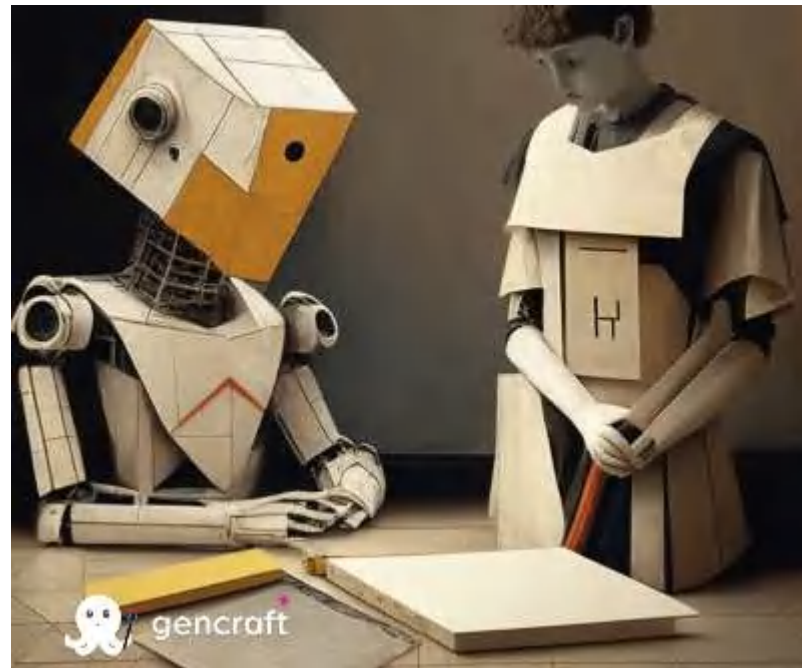


<https://gptzero.me/>



GPTZero

Pasaulio #1 dirbtinio intelekto
detektorius, turintis
daugiau nei 1 milijoną vartotojų



Informacijos šaltiniai:

- <https://chat.openai.com>
- https://lt.wikipedia.org/wiki/Dirbtinis_intelektas
- <https://www.delfi.lt/projektai/studijos2023/chatgpt-ne-tik-zymi-technologiju-evoliucija-bet-ir-kelia-gresmiu-ar-profesijos-ims-nykti-o-studentai-ir-moksleiviai-praras-gebejimus-93131911>
- [Lexica](#)
- [Ben Dreith, US editor at Dezeen](#)