

ŠIAULIAI
TECH

DIRBTINIS INTELEKTAS

Metodinė priemonė pradinių
klasių mokytojams

www.siauliaitech.lt



SUSIPAŽINIMAS SU DIRBTINIŲ INTELEKTU KLASĖJE

Tai tik keli pasiūlymai, kaip naudoti ir integruoti dirbtinio intelekto (toliau – DI) programas klasėje.

- Su mokiniais aptarkite dirbtinio intelekto pradžią, kaip ir kada jis buvo sukurtas, kaip pradėtas naudoti, kokia jo istorija ir pritaikymas?
- Kas yra pokalbių robotas (**chatbot**)? Kuo naudingas pokalbių robotas? Kokie jo trūkumai?
- Sudarykite DI programų sąrašą ir nustatykite kiekvienos iš jų privalumus ir trūkumus. Kokie yra etiniai dirbtinio intelekto ir tokių programų, kaip CHATGPT aspektai? (iššūkiai, privatumo problemos, žmonių darbo vietų praradimas, atsakingas naudojimas.)
- Suteikite mokiniams galimybę eksperimentuoti su taikomosiomis programomis ir naudoti jas įvairioms užduotims atlikti, kad padėtų pagilinti supratimą. Mokiniai gali dirbti grupėse su realiais pavyzdžiais. (Pvz, viena grupė kuria su STEAM profesijomis susijusias užduotis robotui, kita grupė transporto ir turizmo užuominas, trečia grupė – su ekologija susijusias užduotis. Užtikrinkite, kad mokiniai išanalizuotų roboto pateiktą pavyzdžių plusus / minusus arba naudą ir riziką.)
- Leiskite mokiniams nustatyti, ar tokie robotai kaip Chat GPT gali būti šališki?
- Ar tokios DI programos gali būti naudojamos nuolatiniam mokymuisi?
- Leiskite mokiniams eksperimentuoti su įvairiais klausimais ir užduotimis, kad išstobulintų užklausas DI, siekiant kuo tikslesnių dirbtinio intelekto atsakymų.

DIRBTINIS INTELEKTAS

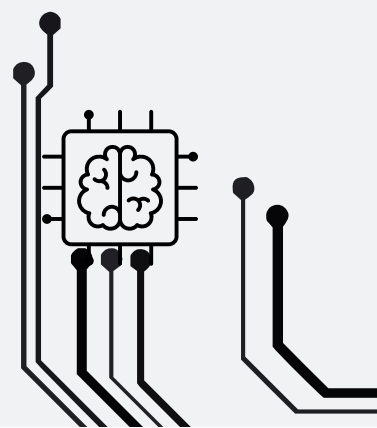
Dirbtinis intelektas (DI) yra įdomi technologija, kuri ilgainiui vystėsi, todėl svarbu suprasti jos kelią nuo pradžios iki dabarties. Praeityje DI buvo **svajonė ir idėja**. Žmonės įsivaizdavo kuriantys mašinas, kurios galėtų mąstyti ir veikti kaip žmonės. Viskas prasidėjo nuo paprastų **skaičiuotuvų ir mašinų**, galinčių vykdyti pagrindines instrukcijas. Šios mašinos **padėjo spręsti problemas** ir greičiau atlikti užduotis. Laikui bėgant mokslininkai ir tyrėjai pradėjo kurti pažangesnes DI sistemas. XX a. šeštajame dešimtmetyje jie pradėjo kurti kompiuterius, kurie galėjo atlikti ne tik skaičiavimus. Jie galėjo priimti informaciją ir mokytis. Tačiau jų **gebėjimai vis dar buvo riboti**, palyginti su tuo, ką turime šiandien.

Persikelkime į dabartį, DI padarė neįtikėtiną pažangą. Dėl technologinės pažangos ir sudėtingų algoritmų "DI" tapo mūsų kasdienio gyvenimo dalimi. Su DI sistemomis bendraujame naudodamiesi balso asistentais, pvz:

Alexa ir kiti pokalbių robotai yra interneto svetainėse ir net vaizdo žaidimuose. DI šiandien gali atlikti daug naudingų užduočių: gali atpažinti ir suprasti žmogaus kalbą, todėl galime kalbėtis su savo prietaisais ir gauti atsakymus į klausimus. Jis taip pat gali atpažinti vaizdus ir objektus, padėdamas savavaldžiams automobiliams saugiai judėti keliuose. DI gali net rekomenduoti filmus, muziką ar produktus, remdamasis mūsų pageidavimais ir ankstesniais pasirinkimais.

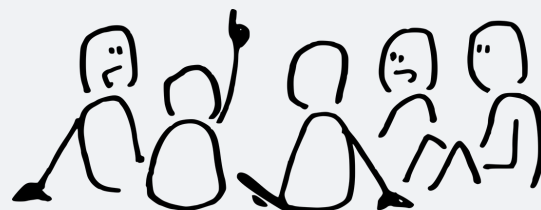
Vienas iš įdomiausių dalykų, susijusių su "DI", yra mašinų mokymasis.

Tai reiškia, kad "DI" sistemos gali pačios mokytis ir tobulėti. Jos gali analizuoti didžiulius duomenų kiekius ir rasti . dėsningumus, kurių žmonės gali nepastebėti. Dėl to padaryta didelė pažanga tokiose srityse, kaip sveikatos priežiūra, kur DI gali padėti tiksliau ir greičiau diagnozuoti ligas.



Tačiau būtina suprasti, kad DI vis dar turi trūkumų. Jis neturi emocijų ar "sveiko proto", kaip žmonės. Jis negali suprasti jausmų ar mąstyti kūrybiškai. DI sistemas taip pat reikia kruopščiai kurti ir programuoti, kad būtų išvengta šališkumo ar nenumatytų pasekmių.

Kadangi "DI" toliau tobulėja, tai atveria naujas ateities galimybes. Mokslininkai ir inžinieriai kuria dar išmanesnes mašinas, kurios galėtų mums padėti spręsti sudėtingas problemas ir palengvinti mūsų gyvenimą. DI keičia įvairias pramonės šakas – nuo medicinos iki transporto ir pramogų.



Apibendrinant galima teigti, kad nuo pirmųjų savo gyvavimo dienų DI nuėjo ilgą kelią. Nuo paprastų skaičiuotuvų iki išmaniųjų sistemų ir tapo galinga technologija, kuri formuoja mūsų pasaulį.

KLAUSIMAI MOKINIAMS

- Kas yra dirbtinis intelektas (DI)?
- Kaip laikui bėgant vystėsi DI technologija?
- Kokie buvo ankstyvieji DI sistemų pavyzdžiai?
- Kaip šiandien DI tapo mūsų kasdienio gyvenimo dalimi?
- Kas yra mašinų mokymasis ir kaip jis prisideda prie DI pažangos?
- Kokie yra DI apribojimai?

KRITINIO MĄSTYMO KLAUSIMAI

- Ar galite įvardyti galimus iššūkius ar problemas, susijusias su DI naudojimu mūsų visuomenėje? Kodėl į juos svarbu atsižvelgti?
- Ar manote, kad DI kada nors galės visiškai atkartoti žmogaus intelektą ir emocijas? Kodėl taip/ne?
- Kaip, jūsų manymu, DI gali būti panaudotas sprendžiant realaus pasaulio problemas, pavyzdžiui, aplinkosaugos ar sveikatos priežiūros problemas?
- Į kokius etinius aspektus reikėtų atsižvelgti kuriant ir naudojant DI sistemas?
- Ar galite prisiminti, kaip DI pakeitė arba galėtų pakeisti įvairias pramonės šakas, pavyzdžiui, švietimo, transporto ar pramogų?

PIRMOJI UŽDUOTIS

Toliau pateikiamas kai kurių prieinamų "DI" programų sąrašas. Sužinokite apie jas ir apibūdinkite jų funkcijas. Kokias dar galite įtraukti į sąrašą?

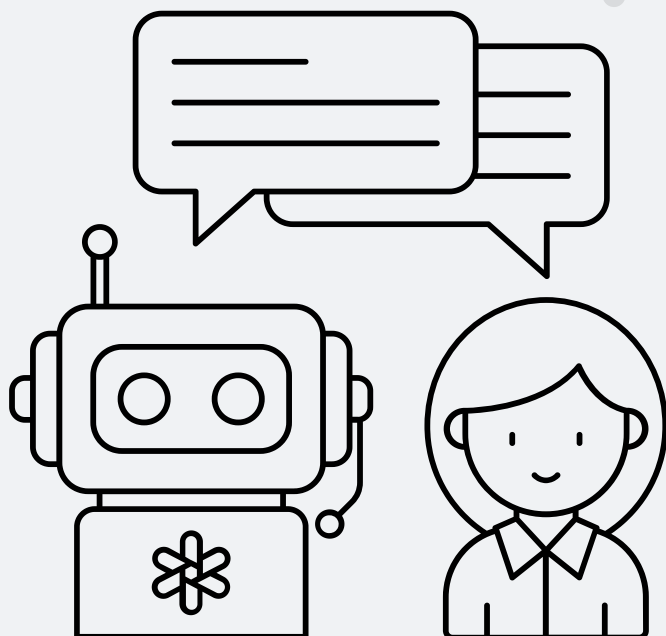
	Išleidimo metai	Funkcija
Microsoft's Cortana		
Amazon's Alexa		
Apple's SIRI		
Google assistant		
Customer service pokalbių robotai		
Bard (google)		
Bing AI		
Chatsonic		
Socratic		

CHAT GPT

ChatGPT – dirbtinio intelekto programa, kuri gali suprasti žmonių užduodamus klausimus ir į juos atsakyti. Ši programa buvo apmokyta naudojant informaciją iš knygų, interneto svetainių ir kitų šaltinių, todėl turi labai daug informacijos. Šiai programai galima užduoti klausimus, ir net paprašyti sukurti istorijas ar parašyti mokyklinį rašinėlį. Galite užduoti jam klausimus apie gyvūnus, istoriją, matematiką ar bet ką, kas jums įdomu. Taip pat Chat GPT gali palaikyti paprasčiausią pokalbį, kaip draugas, viskas priklauso nuo to, ką naudotojas parašys laukelyje.

Tačiau nepamirškite, kad nors ChatGPT yra labai protingas, jis vis tiek yra tik kompiuterio programa. Programa neturi tikrų jausmų ar potyrių, kaip žmonės. Taigi, nors gali suteikti informacijos ir padėti jums mokytis, visuomet pravartu dukart patikrinti viską kituose patikimuose šaltiniuose ir paklausti tikrų žmonių nuomonės.

(Kartais pasitaiko neteisingi atsakymai).



KLAUSIMAI MOKINIAMS

- 2 sakiniais apibūdinkite, kas yra ChatGPT.
- Kaip ChatGPT gauna informaciją?
- Kokie yra 2 ChatGPT naudojimo privalumai ir 2 trūkumai?
- Ar yra gerai turėti Chat GPT? Kodėl taip/ ne?

ANTROJI UŽDUOTIS

Ištirkite pokalbių robotus

1. Pasirinkite pokalbių robotą iš interneto svetainės arba žinučių siuntimo programėlės, prie kurios turite prieigą.
2. Bendraukite su pokalbių robotu užduodami jam įvairius klausimus arba prašydami pagalbos, susijusios su jums paskirta užduotimi/tema (bent 5 klausimus).
3. Remdamiesi bendravimu su pokalbių robotu, įvertinkite jo veikimą, remkitės toliau pateiktais kriterijais:

Tikslumas: Ar pokalbių robotas pateikė teisingą ir tinkamą informaciją į jūsų klausimus? Ar tiksliai suprato jūsų užklausas? Kaip įsitikinote, kad atsakymas teisingas?

Reakcija: Ar pokalbių robotas atsakė greitai? Ar buvo kokių nors vėlavimų ar atsilikimų atsakant į klausimus?

Patogumas naudotojui: Ar pokalbių robotą buvo lengva naudoti? Ar jame buvo aiškios instrukcijos arba užuominos, padedančios jums vesti pokalbį?

Kalba: Ar pokalbių robotas vartojo lengvai suprantamą kalbą? Ar atsakymai buvo aiškūs ir glausti?

Suteikta pagalba: Ar pokalbių robotas veiksmingai atsižvelgė į jūsų poreikius ir suteikė naudingos informacijos? Ar jis pasiūlė tinkamų sprendimų?

Parašykite apžvalgą:

- Pokalbių roboto pristatymas, įskaitant jo paskirtį ir kur jis naudojamas (svetainėje, pranešimų programėlėje ir pan.).
- Įvertinimas: Pasidalykite savo vertinimu ir pateikite konkrečių jį pagrindžiančių pavyzdžių.
- Stipriosios ir silpnosios pusės. Ką pavyko padaryti gerai? Ką jis galėtų patobulinti?
- Apibendrinimas: Ar jį rekomenduotumėte, ar ne? Kodėl taip/ne?

TREČIOJI UŽDUOTIS

Pokalbių robotai yra daugelyje svetainių, jie dažnai naudojami klientų aptarnavimui arba kaip virtualūs asistentai.

Sukurkite pokalbių roboto dizainą

Pasiūlykite keletą idėjų, kuo pokalbių robotas galėtų būti naudingas. Pavyzdžiui, robotas, kuris peržiūrėtų vaizdo žaidimus ar knygas, arba toks, kuris parinktų patiekalą pagal jūsų mėgstamus ingredientus. **Galimybių yra begalė.**

(Jei yra galimybė naudotis pokalbių robotų programavimo priemone, pavyzdžiui, "Scratch", naudokite ją arba ką nors panašaus pokalbių robotui kurti)

Arba galima kurti atsakant į šiuos klausimus:

- Kaip atrodys jūsų pokalbių robotas?
- Kokį poreikį tenkins jūsų pokalbių robotas?
- Ką jūsų pokalbių robotas darys?
- Kokio tipo klausimus ar sąveikas tvarkys jūsų pokalbių robotas?
- Pateikite dialogų, kurie galėtų vykti su pokalbių robotu, pavyzdžiui.
- Kodėl jūsų pokalbių robotas bus sėkmingas?
- Kokiai žmonių grupei toks pokalbių robotas naudingiausias?

Refleksija:

Su kokiais iššūkiais susidūrėte?

Kokia buvo jūsų pokalbių roboto nauda? Kokie buvo apribojimai?

Ką kitą kartą darytumėte kitaip?

DIARŽMOGUS?

Kas turi geresnį sprendimą šiai problemai?

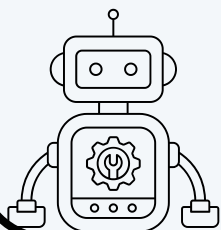
Tu randi piniginę ant žemės, kurioje yra pinigų. Tačiau nėra jokių tapatybės dokumentų. Kaip rasti savininką? Ką daryti?

Ką darytum **TU**?

Kaip suformulavai klausimą ChatGPT?

Koks ChatGPT atsakymas?

Kieno sprendimas buvo geresnis? Kodėl?



DIAR ŽMOGUS?

Kas turi geresnį sprendimą šiai problemai?

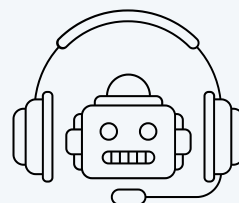
Ar yra teisinga pažeisti įstatymą, dėl gerovės kūrimo? Pvz. Pavogti vaistus, kad išgelbėti gyvybę?

Ką darytum **TU**?

Kaip suformulavai klausimą ChatGPT?

Koks ChatGPT atsakymas?

Kokie yra plusai ir minusai šių atsakymų?



DIARŽMOGUS?

Kas turi geresnį sprendimą šiai problemai?

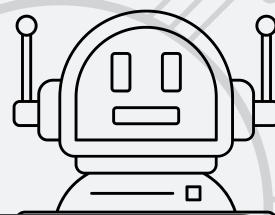
**Tu sužinai, kad apie klasioką sklinda melagingas gandas.
Kaip spręsi šią problemą?**

Ką darytum **TU**?

Kaip suformulavai klausimą ChatGPT?

Koks ChatGPT atsakymas?

Kokie yra plusai ir minusai šių atsakymų?



DIAR ŽMOGUS?

Kas turi geresnį sprendimą šiai problemai?

Prižadėjai draugui saugoti paslaptį, bet ši paslaptis yra svarbi ir draugo tėvai tikrai turėtų žinoti.

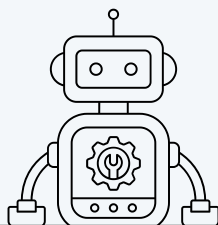
Ką darysi?

Ką darytum **TU**?

Kaip suformulavai klausimą ChatGPT?

Koks ChatGPT atsakymas?

Koks galutinis sprendimas?



AR MAŠINOS SPALVA TURI ĮTAKOS AUTOAVARIJOS METU?

Nelaimingi atsitikimai?

Ar yra ryšys tarp automobilio spalvos ir eismo įvykių skaičiaus? Pavyzdžiui, vienas Australijos universiteto atliktas tyrimas parodė, kad balti automobiliai rečiau patenka į eismo įvykius šviesiu paros metu. Ar tai reiškia, kad tamsios spalvos automobiliai patenka į daugiau eismo įvykių?

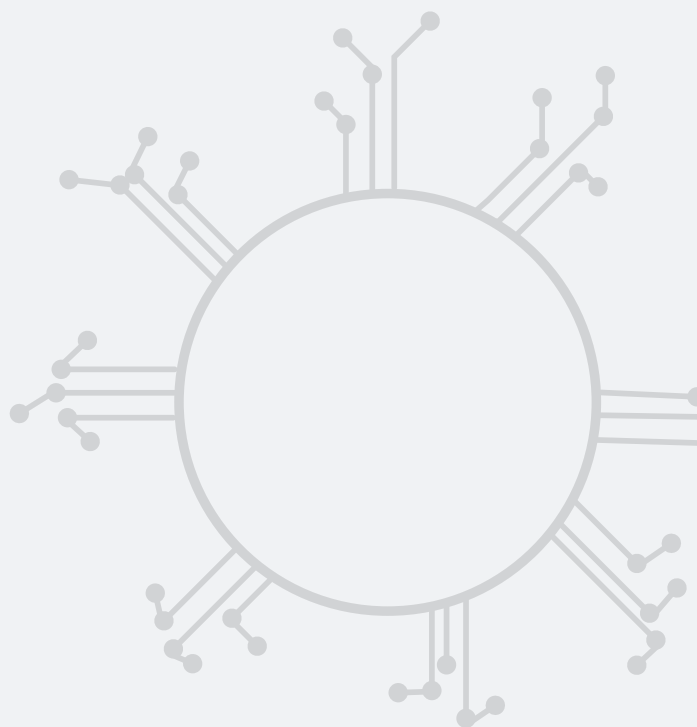


- Kaip manote, ar tam tikrų spalvų automobiliai patenka į daugiau eismo įvykių? Jei taip, kokios spalvos? Kodėl?
- Sukurkite 3 užklausas/klausimus, kuriuos galėtumėte pateikti ChatGPT, kad nustatytumėte, ar tam tikros spalvos automobiliai patenka į daugiau eismo įvykių. Tiksliai suformuluokite užuominas.
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- Išbandykite visus sugalvotus klausimus. Ar gavote skirtingus atsakymus? Kokia išvada? Ar automobilio spalva daro įtaką eismo įvykių skaičiui?

AR DI TURI ĮTAKOS ŠIEMS DARBAMS?

Pažiūrėkit į žemiau išvardintas profesijas ir pagalvokite kaip DI galėtų jas paveikti ar net visiškai pakeisti? Savo mintis užrašykite.

- Programuotojas
- Transporto vairuotojas
- Darbuotojas fabrike
- Gydytojas
- Žemės ūkio specialistas
- Dizaineris
- Pilotas
- Mokytojas
- Inžinierius



ŽINIŲ PATIKRINIMAS

TIESA AR MELAS

1.Chat GPT - tai dirbtinis intelektas, galintis generuoti tekstus.

TIESA/MELAS

2.Chat GPT gali suprasti rašytinius pranešimus ar užklausas ir į jas atsakyti.

TIESA/MELAS

3.Chat GPT gali suprasti ir kalbėti kitomis kalbomis, nebūtinai anglų kalba.

TIESA/MELAS

4.Chat GPT gali spręsti sudėtingas matematinės lygtis.

TIESA/MELAS

5. Chat GPT nuolat mokosi ir tobulėja remdamasis gaunamais duomenimis

TIESA/MELAS

6.Chat GPT geba prisiminti ankstesnius pokalbius.

TIESA/MELAS

7.Chat GPT gali pateikti tikslią informaciją apie dabartinius naujienų įvykius.

TIESA/MELAS

ŽINIŲ PATIKRINIMAS

TIESA AR MELAS

8. Chat GPT yra užprogramuotas turėti emocijas ir asmeninę patirtį.

TIESA/MELAS

9. Chat GPT gali kurti kūrybinius rašto kūrinius, pavyzdžiui, istorijas ar eilėraščius.

TIESA/MELAS

10. Chat GPT yra priemonė, kuri gali padėti atlikti įvairias užduotis, pavyzdžiui, atsakyti į klausimus, pateikti rekomendacijas arba paaiškinimus.

TIESA/MELAS

11. Chat GPT visada turėtų būti laikomas patikimu informacijos šaltiniu, faktų nereikia tikrinti kitur.

TIESA/MELAS

o

ŽINIŲ PATIKRINIMAS ATSAKYMAI

TIESA AR MELAS

1. T

2. T

3. T

4. T

5. T

6. F (Prisimena tik kas yra esamame puslapyje)

7. F

8. F

9. T

10. T

11. F

ŽINAU NORIU MOKAUSI

Prieš pamoką apie DI aš žinojau:	Apie DI aš noriu sužinoti:	Apie DI aš išmokau:
