

Sudėtingų užduočių valdymas pasitelkiant DI: „ChatGPT Canvas“, „Projects“ ir „Codex“

Autorius: Zsolt Lengyel, ITStudy Hungary Training and Research Centre

Recenzentė: Mária Hartyányi, ITStudy Hungary Training and Research Centre

Mokymosi tikslas

Mokymo temos planavimas, kurso rengimas, klausimų banko kūrimas ir projekto dokumentacijos rengimas yra sudėtinės užduotys, kurioms atlikti nepakanka vienos užklauso. Šios mokomosios medžiagos tikslas – atskleisti, kaip pažangios DI aplinkos gali būti naudojamos kaip struktūruotos darbo erdvės testiniams profesinės veiklos procesams. Išnagrinėję medžiagą, mokytojai gebės suskaidyti sudėtingą užduotį į nuoseklius etapus ir numatyti tarpinių rezultatų patikrą. Jie taip pat gebės naudoti projektų funkciją (angl. *Projects*) failams, nurodymams ir pokalbiams sutelkti vienoje vietoje, nuosekliai redaguoti ilgesnius tekstus ir kodą rašymo bei kodo blokuose, perėmusiuose „Canvas“ funkcijas, ir paaiškinti tokių agentų kaip „Codex“ galimybes. Visais darbo etapais mokytojai išlaikys tikslų nustatymo, kokybės vertinimo ir galutinių sprendimų priėmimo atsakomybę.

Įvadas: nuo pavienių užklausų prie darbo procesų

DI dažnai pradedamas naudoti pateikiant pavienius klausimus: vienai užklausiai gaunamas vienas atsakymas. Šis būdas tinkamas trumpoms užduotims, tačiau tampa nepakankamas, kai darbas yra didesnės apimties, susideda iš kelių dalių arba trunka kelias dienas. Pokalbiui ilgėjant, ankstesni sprendimai gali būti prarasti arba suglaudinti, failai lieka skirtinguose pokalbiuose, o naujausią dokumento versiją tampa sunku nustatyti.

Atsižvelgdami į šiuos poreikius, DI paslaugų teikėjai sukūrė testiniam darbui skirtas aplinkas: projektų erdves, kuriose saugoma susijusi medžiaga, redaktorius, leidžiančius nuosekliai taisyti dokumentą, ir agentus, galinčius kompiuteryje atlikti kelių etapų užduotis. Šios priemonės suteikia plačių galimybių, tačiau nepakeičia mokytojo vaidmens. Mokytojas apibrėžia tikslus, nustato kokybės kriterijus, tikrina tarpinius rezultatus ir priima galutinius sprendimus.

Sudėtingos užduoties skaidymas į etapus

Pagrindinis darbo organizavimo principas nepriklauso nuo pasirinktos priemonės: užduotį reikia suskaidyti į etapus ir tarp jų numatyti žmogaus atliekamą rezultatų patikrą. Įprastą mokomosios medžiagos rengimo procesą sudaro šie etapai:



Planavimas, juodraščio rengimas, redagavimas, tikrinimas ir užbaigimas; tarp etapų numatoma žmogaus atliekama rezultatų patikra

1. **Planavimas** – apibrėžkite tikslus, auditoriją, darbo apimtį ir vertinimo kriterijus; paprašykite DI pasiūlyti struktūrą ir pateikti patikslinančių klausimų.
2. **Juodraščio rengimas** – generuokite atskiras dalis nuosekliai, o ne visą turinį iš karto.
3. **Redagavimas** – tobulinkite konkrečias dalis pateikdami tikslius nurodymus („perrašyk tik trečiąją dalį paprastesne kalba“).
4. **Tikrinimas** – įvertinkite faktų tikslumą, su sauga susijusią informaciją, turinio sudėtingumą ir atitiktį mokymo programai. Paprašykite DI kritiškai įvertinti parengtą juodraštį pagal jūsų nustatytus kriterijus, o tada patikrinkite jį patys.
5. **Užbaigimas** – sutvarkykite dokumento formatavimą, eksportuokite ir išsaugokite galutinę versiją kartu su jai parengti naudotomis užklausomis.

Pavyzdys: mokymo temos rengimas etapais

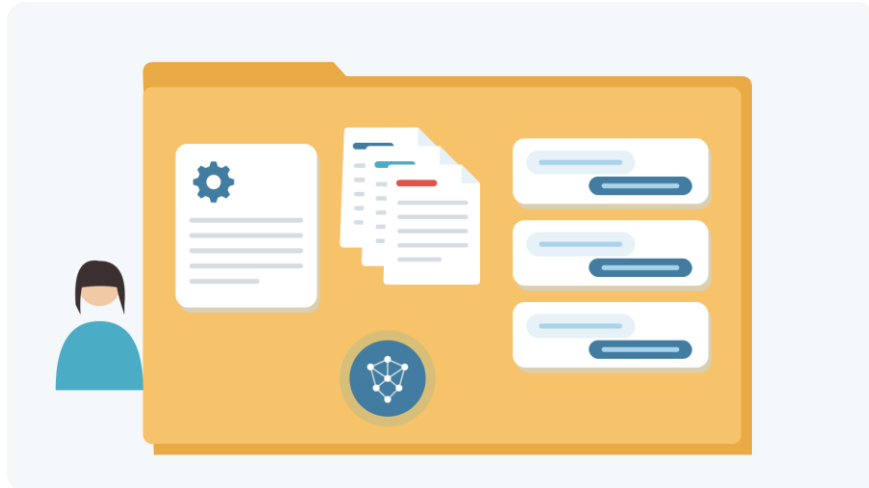
1 etapas: „Priedu mokymo programos ištrauką. Pasiūlyk keturių savaitių temos planą antro kurso šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų pameistriams. Nurodyk kiekvienos savaitės tikslus, veiklas ir vertinimo būdus. Pirmiausia pateik man patikslinančių klausimų.“ → *Patikros etapas: mokytojas patvirtina arba pakoreguoja planą.*

2 etapas: „Remdamasis patvirtintu planu, parenk tik pirmos savaitės užduočių lapo juodraštį.“ → 3 etapas: tikslinis redagavimas → *Patikros etapas: mokytojas įvertina techninės informacijos ir saugos nurodymų tikslumą.*

4 etapas: „Remdamasis tik patvirtintais užduočių lapais, sukurk 10 testo klausimų su atsakymais pirmos ir antros savaitių temoms.“

Projektai: susijusių užduočių darbo erdvė

Projektas (angl. *Project*) „ChatGPT“ aplinkoje – darbo erdvė, kurioje saugomi susiję pokalbiai, failai ir nurodymai. Tai leidžia asistentui kiekviename projekto pokalbyje remtis nuosekliu kontekstu. Panašias funkcijas siūlo ir kiti asistentai, pavyzdžiui, „Projects“ funkcija „Claude“ aplinkoje arba „Gems“ ir užrašų knygelės „Google“ priemonėse.



Projekto erdvėje saugomi bendrieji projekto nurodymai, pagalbiniai failai ir susiję pokalbiai

- **Projekto nurodymai** apibrėžia asistento veikimą konkrečiame projekte (pvz., „Padėk man rengti automobilių mechatronikos kurso medžiagą. Visada vartok lietuviškus techninius terminus, įtrauk saugos pastabas ir pateik lenteles su atsakymais.“). Šiems nurodymams teikiama pirmenybė prieš bendruosius pasirinktinius nurodymus (angl. *custom instructions*).
- **Failai**, pavyzdžiui, teminis planas, vertinimo kriterijai ar stiliaus gairės, prieinami kiekviename projekto pokalbyje. Leidžiamas failų skaičius priklauso nuo prenumeratos plano. Šios medžiagos rengimo metu „Free“ plane leidžiami 5 failai, „Go“ ir „Plus“ planuose – 25, o „Edu“, „Pro“, „Business“ ir „Enterprise“ planuose – 40.
- Galima pasirinkti numatytąją atmintį arba **tik projekto** atmintį. Pasirinkus tik projekto atmintį, pokalbiuose negali būti remiamasi už projekto ribų esančiais pokalbiais. Tai naudinga atskiriant skirtingų kursų medžiagą ar konfidencialias užduotis. Bendrinamuose projektuose automatiškai naudojama tik projekto atmintis.
- **Bendrinimas**: projektus galima bendrinti su kolegomis, kurie, atsižvelgiant į jiems suteiktą vaidmenį, gali dalyvauti projekto pokalbiuose arba redaguoti projektą. Tai sudaro sąlygas bendradarbiauti rengiant kursą.

Rekomenduojama vienam kursui ar temai skirti atskirą projektą. Kiekvieną naują dalinę užduotį pradėkite naujame to projekto pokalbyje. Taip pokalbiai išlieka trumpi ir kryptingi, o bendrieji projekto nurodymai ir failai užtikrina darbo tęstinumą.

Nuo „Canvas“ prie rašymo ir kodo blokų

2024 m. „OpenAI“ pristatė „**Canvas**“ – šoniniame skydelyje atveriamą redaktorių, kuriame naudotojas ir „ChatGPT“ galėjo dirbti su tuo pačiu dokumentu ar kodu, kiekvieną kartą negeneruodami viso atsakymo iš naujo. 2026 m. gegužę GPT-5.5 modeliuose „Canvas“ buvo atsisakyta; jo funkcijos perkeltos į tiesiogiai pokalbyje pateikiamus **rašymo blokus** (angl. *writing blocks*) ir **kodo blokus** (angl. *code blocks*). Ilgesnius tekstus galima atverti viso ekrano redaktoriuje, redaguoti, kopijuoti ir atsisiųsti, o kodo blokų turinį – peržiūrėti arba vykdyti. Kiti asistentai siūlo panašias darbo erdves, pavyzdžiui, „*Artifacts*“ funkciją „Claude“ aplinkoje ar „Canvas“ funkciją „Gemini“ aplinkoje.



Redaguojami rašymo blokai ir vykdomi kodo blokai pateikiami tiesiogiai pokalbyje

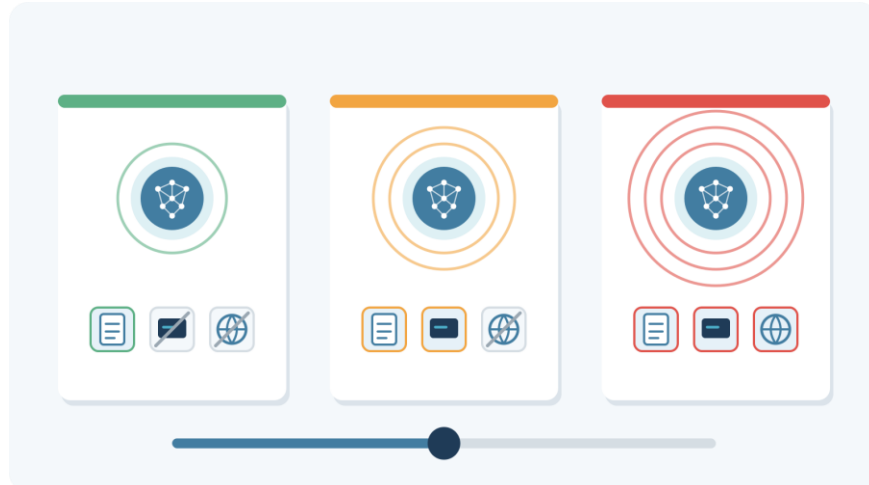
Nepriklausomai nuo priemonės pavadinimo, taikomas tas pats darbo metodas:

- Paprašykite parengti pirmąjį juodrašį, tada jį redaguokite patys arba pateikite tikslius nurodymus pasirinktoms dalims keisti.
- Vienu metu atlikite vieną pakeitimą („sutrumpink įvadą“, „po ketvirto žingsnio įrašyk saugos pastabą“), kad galėtumėte įvertinti jo poveikį ir patikrinti rezultatą.
- Saugokite dokumento versijas: prieš prašydami esminių pakeitimų, atsisiųskite arba nukopijuokite patvirtintą versiją.
- Kodo blokus naudokite nedideliams interaktyviems elementams, pavyzdžiui, savikontrolės testui ar pagal dirbtuvėse naudojamą formulę veikiančiai skaičiuoklei, kurti. Prieš taikydami juos mokyme, patikrinkite jų veikimą.

„Codex“: užduotis kompiuteryje atliekantis DI agentas

„Codex“ – „OpenAI“ DI agentas, iš pradžių sukurtas programiniam kodui rašyti, peržiūrėti ir vykdyti. Jis prieinamas su „ChatGPT“ prenumeratos planais „ChatGPT“ kompiuterio programoje, internete, komandinėje eilutėje ir kodo redaktoriuose; naudojimo limitai priklauso nuo plano. Agentas neapsiriboja atsakymų pateikimu: jis planuoja ir atlieka veiksmų seką – skaito ir rašo failus, paleidžia programas, gali naudotis naršykle ar kitomis taikomosiomis programomis. Panašių agentų pavyzdžiai – „Claude Code“ ir „Claude Cowork“.

Norint naudotis šiomis galimybėmis, mokytojams nebūtinos programavimo žinios. Įprasti taikymo mokyme pavyzdžiai – „Word“ dokumento pavertimas interaktyviu tinklalapiu, testų su automatinio taškų skaičiavimu kūrimas, kelių dešimčių failų pervadinimas ar formato keitimas vienu metu ir nedidelės pamokai skirtos priemonės kūrimas. Taip rengiama ir VITA kurso interaktyvioji mokomoji medžiaga: gavęs mikromokymosi turinio „Word“ dokumentus, „Codex“ sugeneruoja puslapius suskirstytą iliustruotą internetinį modulį su testu.



Naudotojas nustato agento savarankiškumo lygį: agentas prašo patvirtinti kiekvieną veiksmą, pateikia pakeitimus peržiūrai arba veikia turėdamas visišką priegą

Kadangi agentas savarankiškai atlieka veiksmus, būtina pateikti aiškius nurodymus ir nustatyti tinkamas prieigos teises:

- Prieigos teisių lygį rinkitės apgalvotai. Pradėkite nuo režimo, kuriame agentas prašo patvirtinimo, stebėkite jo veikimą ir tik tada suteikite daugiau savarankiškumo.
- Agentui skirkite atskirą aplanką su failų kopijomis. Neleiskite jam dirbti su vienintele svarbios medžiagos kopija.
- Aiškiai apibrėžkite, ar agentas turi tik analizuoti informaciją, ar ir atlikti pakeitimus. Jei reikalinga tik analizė, tai nurodykite tiesiogiai, nes priešingu atveju agentas gali pradėti keisti failus.
- Stebėkite agento pateikiamus veiksmų paaiškinimus ir darbo eigą. Jei jis nukrypsta nuo užduoties, sustabdykite darbą ir patikslinkite nurodymus.

Mokytojo vaidmuo užtikrinant proceso kontrolę

Tęstinio darbo su DI kontrolinis sąrašas

- Prieš pradėdami darbą, apibrėžkite tikslus, auditoriją ir kokybės kriterijus bei įtraukite juos į projekto nurodymus.
- Numatykite tarpinių rezultatų patikrą: prieš rengdami juodraštį, patvirtinkite planą, o prieš užbaigdami darbą, patikrinkite faktus ir su sauga susijusią informaciją.
- Saugokite originalus ir patvirtintas versijas bei užfiksuokite svarbiausias užklaudas.
- Niekada neįkelkite mokinių asmens duomenų; kai įmanoma, naudokite institucines paskyras.
- Atsakomybė už galutinius sprendimus ir jų profesines pasekmes tenka mokytojui.

Pagrindinės išvados mokytojams

- Sudėtingoms užduotims atlikti reikalingas nuoseklus darbo procesas, o ne viena užklausa: skaidykite užduotį į etapus ir tikrinkite tarpinius rezultatus.

- Kiekvienam kursui ar temai skirkite atskirą projektą su nurodymais ir pagalbiniais failais; naujas dalines užduotis pradėkite naujuose projekto pokalbiuose.
- Ilgus tekstus ir kodą tobulinkite nuosekliais redagavimo ciklais rašymo ir kodo blokuose, vienu metu atlikdami vieną pakeitimą ir saugodami versijas.
- Tokie agentai kaip „Codex“ gali kompiuteryje atlikti kelių etapų užduotis. Pateikite jiems aiškius nurodymus, suteikite ribotas prieigos teises ir darbui naudokite tik failų kopijas.
- DI gali paspartinti darbą, tačiau tikslų nustatymas, kokybės užtikrinimas ir galutinių sprendimų priėmimas išlieka mokytojo atsakomybė.

Literatūra

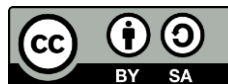
- OpenAI Help Center (2026). Projects in ChatGPT; Using Codex with your ChatGPT plan; ChatGPT release notes (2026 m. gegužės 28 d.: „Canvas“ pakeistas rašymo ir kodo blokais).
- OpenAI (2026). Introducing the Codex app.
- Lengyel, Zs. (2026). Introduction to the concepts of artificial intelligence; Concrete applications for content generation. VITA mokymų pristatymai.

Nuorodos

- Projektai („Projects“) „ChatGPT“ aplinkoje: help.openai.com/en/articles/10169521-projects-in-chatgpt
- „Codex“ naudojimas su „ChatGPT“ prenumeratos planu: help.openai.com/en/articles/11369540
- „ChatGPT“ versijų naujienos: help.openai.com/en/articles/6825453-chatgpt-release-notes

Autorių teisės © 2026 m. VITA konsorciumas

Šį kūrinį galima pakartotinai naudoti ir adaptuoti pagal „Creative Commons“ priskyrimo ir analogiško platinimo 4.0 tarptautinės licencijos (CC BY-SA 4.0) sąlygas.



Finansuoja Europos Sąjunga. Išsakytos nuomonės ir požiūriai priklauso tik autoriui (-iams) ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar nacionalinės agentūros nuomonę.