

PATVIRTINTA
Vilniaus kolegijos
Elektronikos ir informatikos fakulteto dekanas
2025 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. EI V2-11

**VILNIAUS KOLEGIJA
ELEKTRONIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PROGRAMINĖS ĮRANGOS KATEDRA**

TAIKOMOJO PROJEKTO METODINIAI NURODYMAI

PROGRAMINĖS ĮRANGOS TESTAVIMAS, valstybinis kodas 5701BX004

Patvirtinta Programinės įrangos katedros posėdyje
2025 m. kovo 26 d.
Protokolo Nr. EI K-8

TURINYS

ĮVADAS	3
1. TAIKOMOJO PROJEKTO SANDARA	3
1.1. Taikomojo projekto programinė dalis	3
1.2. Taikomojo projekto aprašas	3
2. TAIKOMOJO PROJEKTO EIGA IR KONTROLĖ	4
INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	6
1 PRIEDAS. TAIKOMOJO PROJEKTO APRAŠO ANTRAŠTINIS LAPAS	7
2 PRIEDAS. TAIKOMOJO PROJEKTO APRAŠO ANTRAŠTINIS LAPAS ANGLŲ KALBA .	8
VILNIAUS KOLEGIJOS	9
3 PRIEDAS. TAIKOMOJO PROJEKTO REGISTRAVIMO LAPAS	9
4 PRIEDAS. PROGRAMINĖS ĮRANGOS TESTAVIMO STUDIJŲ PROGRAMOS STUDIJŲ REZULTATAI	10

IVADAS

Metodiniai nurodymai skirti Vilniaus kolegijos Elektronikos ir informatikos fakulteto (toliau - Fakulteto) Programinės įrangos testavimo studijų programos (valstybinis kodas 5701BX004) studentams. Šiame [dokumente](#) pateikti nurodymai aprašo taikomojo projekto (toliau – TP) objektą, darbo rengimo ir gynimo procedūrą (Vilniaus kolegijos baigiamųjų darbų (projektų) rengimo ir gynimo tvarkos aprašas, 2022).

1. TAIKOMOJO PROJEKTO SANDARA

TP yra baigiama Vilniaus kolegijos Elektronikos ir informatikos fakulteto Programinės įrangos testavimo studijų programa.

TP yra kvalifikacinis darbas, parodantis diplomanto profesinį pasirengimą ir pasiektus TP studijų rezultatus.

TP sudaro šios dalys:

- taikomojo projekto programinė dalis;
- taikomojo projekto aprašas.

Aprašas ir programinė dalis turi būti saugomi Vilniaus kolegijos elektroninėje failų talpykloje. Failų talpykloje turi būti įkelti šie dokumentai:

- **Išėties kodas** (angl. *source code*), katalogą pavadinimu *Source code*, su paleidimo instrukcija, pavadinimu *Read Me*;
- **aprašas** PDF formatu, pavadinimas: *Vardenis.Pavardenis_Grupė*.

1.1. Taikomojo projekto programinė dalis

Taikomojo projekto programinę dalį sudaro automatinių testų rinkinys sukurtas su pasirinktu testavimo karkasu/biblioteka/įrankiu.

1.2. Taikomojo projekto aprašas

TP aprašas turi būti rengiamas remiantis Bendraisiais studijų rašto darbų reikalavimais. Aktuali Bendrųjų studijų rašto darbų reikalavimų redakcija patalpinta fakulteto svetainėje Studijų dokumentai puslapyje: [Studijų dokumentai](#).

TP aprašą sudaro šios dalys:

- Antraštinis lapas. Taikomojo projekto aprašo antraštinio lapo pavyzdys pateiktas 1 priede;

- Antraštinis lapas anglų kalba. Taikomojo projekto aprašo antraštinio lapo pavyzdys anglų kalba pateiktas 2 priede.

- TP temos registravimo lapas. TP temos registravimo lapas pateiktas 3 priede.
- Santrauka lietuvių kalba.
- Santrauka anglų kalba.
- Terminų ir santrumpų paaiškinimų sąrašas.
- Turinys.
- Paveikslų sąrašas.
- Lentelių sąrašas.
- Įvadas.
- Taikomojo projekto užduoties formulavimas.
- Programinės dalies realizacijos aprašymas.
- Išvados ir siūlymai.
- Informacijos šaltinių sąrašas.
- Priedai (priedas PASIEKTI PROGRAMINĖS ĮRANGOS TESTAVIMO PROGRAMOS STUDIJŲ REZULTATAI privalomas).

Taikomojo projekto aprašas turi sudaryti ne mažiau 20 lapų.

2. TAIKOMOJO PROJEKTO EIGA IR KONTROLĖ

Rengdamas Taikomąjį projektą diplomantas konsultuojasi su TP vadovu, techniniais ir anglų kalbos konsultantais.

Taikomojo projekto rengimo kontrolė yra peržiūros ir gynimas katedros posėdyje. Prieš atvykdamas į peržiūrą diplomantas privalo atitinkamas TP aprašo dalis suderinti su TP vadovu.

Informacija, susijusi su taikomojo projekto atlikimu ir kontrole, yra pateikiama ir nuolatos atnaujinama VMA Moodle aplinkoje (e. dalykas *Taikomieji projektai_PROGRAMINĖS ĮRANGOS TESTAVIMAS 20../20.. m.m.*)

Taikomojo projekto rengimo etapai:

1. Įvadinė TP paskaita;
2. Tarpinė peržiūra;
3. Gynimas katedros posėdyje.

Iki gynimo katedros posėdyje į nurodytą failų talpyklą, diplomantas iki nurodytos datos turi įkelti TP aprašą Word formatu, pavadinimu: *Vardenis.Pavardenis_Grupė*.

Gynimo katedros posėdyje metu diplomantas turi naudotis pateiktimi taikomojo projekto tema (taikomojo projekto uždaviniai, darbo eiga, rezultatai, išvados ir pasiūlymai). Gynimo katedros posėdyje metu diplomantas atskleidžia pasiektus TP studijų rezultatus, pristatydamas programinę realizaciją katedros komisijai. Katedros komisija sprendžia ar suteikti prieigą įkelti TP aprašą į elektroninę sutapties atpažinimo sistemą. Po gynimo katedros posėdyje diplomantai supažindinami su posėdžio protokolu.

Diplomantai, kuriems gynimo katedros posėdžio metu, suteikta prieiga kelti TP aprašą į elektroninę sutapties atpažinimo sistemą, privalo tai atlikti iki TAIKOMŲJŲ PROJEKTŲ RENGIMO ETAPŲ PLANE nurodytos dienos. Išvadą apie sutapties patikrinimą TP vadovas suformuluoja TP vadovo atsiliepime ir pateikia katedrai. TP, kuriuose nenustatyti plagiatų atvejai (plačiau apie plagiovimo atvejus rasite *Bendrijų studijų rašto darbų reikalavimų 14 psl.*), katedros teikimu leidžiami ginti TP gynimo komisijos posėdyje. Galutinius taikomojo projekto failus atsakingas asmuo/diplomantas įkelia į DUOMENŲ SAUGYKLĄ:

- TP aprašą (iš VMA Moodle aplinkos perkelia atsakingas asmuo);
- išeities kodą (angl. Source code), katalogą pavadinimu Source code, su paleidimo instrukcija, pavadinimu Read Me (įkelia diplomantas).

Katedra taikomąjį projektą perduoda recenzuoti.

Diplomantas, neapgynęs taikomojo projekto katedros posėdyje, gali pakartotinai jį ginti kitais metais Vilniaus kolegijos studijų tvarkoje (2024) nustatyta tvarka.

INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. Elektronikos ir informatikos fakulteto metodiniai nurodymai. (n.d.). *Bendrieji studijų rašto darbų reikalavimai*. [Metodiniai nurodymai – Elektronikos ir informatikos fakultetas \(viko.lt\)](https://www.viko.lt/metodiniai-nurodymai)
2. Gžegoževskė, L., Kirdeikienė, A., Mačėnienė, J., Neverbickaitė, D., & Zailskas, J. (2023). *Bendrieji studijų rašto darbų reikalavimai*. <https://eif.viko.lt/media/uploads/sites/5/2015/03/Bendrieji-studij%C5%B3-ra%C5%A1to-darb%C5%B3-reikalavimai2023.pdf>
3. *Vilniaus kolegijos baigiamųjų darbų (projektų) rengimo ir gynimo tvarkos aprašas, patvirtintas 2022 m. spalio 12 d. Vilniaus kolegijos Akademinės tarybos nutarimu Nr. AT N – 12.* (2022). Vilniaus kolegija. https://www.viko.lt/wp-content/uploads/sites/8/2022/10/BD_tvarkos_aprasas_2022-10-12_GALUTINIS.pdf
4. *Vilniaus kolegijos studijų tvarka, patvirtinta 2024 m. birželio 5 d. Vilniaus kolegijos Akademinės tarybos nutarimu Nr. AT N-7.* (2024). Vilniaus kolegija. https://www.viko.lt/wp-content/uploads/sites/8/2024/07/VIKO_Studiju_tvarka_2024.pdf
5. *Vilniaus kolegijos studijų pasiekimų vertinimo tvarkos aprašas, atnaujinta 2024 m. birželio 5 d. Akademinės tarybos nutarimas Nr. AT N-7.* (2024). Vilniaus kolegija. https://www.viko.lt/wp-content/uploads/sites/8/2024/07/Studiju_pasiek_vert_tvarka_su_2024-06_pakeitimais.pdf

1 PRIEDAS. TAIKOMOJO PROJEKTO APRAŠO ANTRAŠTINIS LAPAS



VILNIAUS KOLEGIJA

ELEKTRONIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS

TAIKOMOJO PROJEKTO TEMA

TAIKOMASIS PROJEKTAS

TP 5701BX004 PIT23A

DIPLOMANTAS(-Ė)

2025-__-__

VARDAS PAVARDĖ

VADOVAS(-Ė)

2025-__-__

VARDAS PAVARDĖ

2025

2 PRIEDAS. TAIKOMOJO PROJEKTO APRAŠO ANTRAŠTINIS LAPAS ANGLŲ KALBA



VILNIUS KOLEGIJA HIGHER EDUCATION INSTITUTION

FACULTY OF ELECTRONICS AND INFORMATICS

APPLIED PROJECT TITLE

APPLIED PROJECT

AP 5701BX004 PIT23A

UNDERGRADUATE

__/__/2025

FULL NAME

SUPERVISOR

__/__/2025

FULL NAME

3 PRIEDAS. TAIKOMOJO PROJEKTO REGISTRAVIMO LAPAS

2025

3 PRIEDAS. TAIKOMOJO PROJEKTO REGISTRAVIMO LAPAS

VILNIAUS KOLEGIJOS

ELEKTRONIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS

TAIKOMOJO PROJEKTO TEMOS REGISTRAVIMO LAPAS

Studentas (-ė).....

Akademinei grupei.....

Taikomojo projekto vadovas (-ė).....

Taikomojo projekto tema:

Lietuvių kalba –

.....

Anglų kalba –

.....

Taikomojo projekto baigimo data.....

Taikomojo projekto problema

.....

.....

Taikomojo projekto tikslas

.....

.....

Preliminarūs taikomojo projekto uždaviniai ir turinio planas

.....

.....

.....

Studentas (-ė).....

(parašas) (vardas, pavardė)

Taikomojo projekto vadovas (-ė).....

(parašas) (vardas, pavardė)

Tema užregistruota:katedros vedėjas (-a).....

(parašas, data) (vardas, pavardė)

4 PRIEDAS. PROGRAMINĖS ĮRANGOS TESTAVIMO STUDIJŲ PROGRAMOS STUDIJŲ REZULTATAI

Studijų pakopos studijų rezultatų aprašymas		Studijų programos rezultatai		Pagrindimas
A.	Žinios ir jų taikymas	A.1	Paašškinti pagrindinius faktus, sąvokas, teorijas ir matematinius metodus, susijusius su kompiuterių veikimu, kompiuterių technine ir programine įranga, jos savybėmis ir praktinio panaudojimo galimybėmis, kompiuterių komunikacija.	
		A.2	Taikyti studijų žinias, kuriant sprendinius konkrečioms testavimo problemoms spręsti.	
		A.3	Paašškinti algoritmų sudarymo principus, techninių ir funkcinių reikalavimų specifikavimą, programavimo kalbų struktūras ir technologijas, žmogaus ir kompiuterio sąveikos principus ir tipinius programinės įrangos gyvavimo ciklo etapus.	
		A.4	Paašškinti testavimo procesą, jo valdymą ir dokumentavimą.	
		A.5	Laikytis etikos normų ir reglamentuojančių teisinių reikalavimų, tokių kaip duomenų apsauga, intelektinės nuosavybės teisė, darbo sauga ir kitų.	
B.	Gebėjimas vykdyti tyrimus	B.1	Rinkti ir panaudoti duomenis testavimo problemoms spręsti.	
C.	Specialieji gebėjimai	C.1	Taikyti testavimo ir dokumentavimo aplinkas bei priemones tipinių taikomųjų programų sistemų projektuose.	
		C.2	Pasirinkti tinkamas testavimo ir priežiūros priemones.	

		C.3	Programuoti automatinius testus.	
		C.4	Parengti atliktų darbų dokumentaciją.	
D.	Socialiniai gebėjimai	D.1	Bendrauti su specialistais ir klientais sprendžiant profesinės veiklos problemas.	
		D.2	Dirbti individualiai ir komandoje, laikantis profesinio, etinio elgesio ir socialinės atsakomybės principų ir taisyklių.	
E.	Asmeniniai gebėjimai	E.1	Savarankiškai mokytis, siekiant nuolatinio asmeninio ir profesinio tobulėjimo.	
		E.2	Savarankiškai ir atsakingai dirbti, planuojant ir organizuojant savo veiklą, prisiimant atsakomybę už savo veiklos rezultatus.	