

**2025 METŲ INFORMATIKOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO II DALIES
KANDIDATŲ DARBŲ VERTINIMO INSTRUKCIJA**

Pakartotinė sesija

I. Klausimai ir struktūriniai klausimai

Kl. nr.	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai
1	1	Asmeninis telefono numeris, asmens namų adresas, statinis namų vartotojo IP adresas ir kiti. Pastaba. <i>Jei kandidatas nurodo daugiau nei du atsakymus, vertinami pirmi du.</i>
2	2	Animacijos kadro dizaino elementai yra tie, kurie susiję su vizualine kompozicija ir estetika viename kadre. Laiko valdymas, judesio tempas ir kadruotės seka yra animacijos principų, o ne dizaino objektas. Tad vertinamas bet kuris vieno kadro dizaino elemento nurodymas ir jo paaiškinimas. Pavyzdžiui, jei įvardijamas fonas, tai paaiškinimas gali būti: „Fonas gali padėti paryškinti pagrindinius objektus kadre; kuriama nuotaika; nurodo aplinką ir pan.“. Pastaba. <i>Taškas skiriamas už kadro dizaino elemento įvardinimą, antras taškas už jo svarbos paaiškinimą.</i>
3.1	1	Turinio valdymo sistemos yra interneto technologijos, skirtos kurti, redaguoti ir publikuoti turinį svetainėse bei kitose internetinėse platformose.
3.2	1	„WordPress“, „Joomla“, „Shopify“, „Drupal“ arba kiti.
4.1	1	Kvalifikuotas elektroninis parašas turi tokią pačią teisinę galią kaip ir ranka rašytas parašas.
4.2	1	Lietuvoje yra įvairių priemonių, tinkamų pasirašyti kvalifikuotu elektroniniu parašu, pavyzdžiui, naudotis LR piliečio asmens tapatybės kortele, „Smart-ID“, „Mobile-ID“ ir kitos sertifikuotų paslaugų teikėjų išduodamos priemonės.
5	1	Pagal galiojančius Lietuvos ir ES teisės aktus, autorių teisės į dirbtinio intelekto sukurtą iliustraciją nepriklauso niekam, nes tik žmogaus kūrybos rezultatas gali būti laikomas autorių teisių objektu. Galimi kiti teisingi atsakymai, pavyzdžiui, niekam, autorių teisės netaikomos ir pan.
6.1	1	Leidinio medžiagos surinkimas ir parengimas.
6.2	1	• Leidinio idėjos suformulavimas – apibrėžiami pagrindiniai leidinio tikslai, struktūra ir turinys. • Leidinio maketavimas – parenkama vizualinė stilistika, spalvų paletė, šriftai, išdėstymas, leidinio formatas. • Techninis paruošimas – leidinio konvertavimas į reikiamus formatus. • Publikavimas ir platinimas – leidinio įkėlimas į internetines platformas, tokias kaip svetainės, el. knygų parduotuvės, socialiniai tinklai ir pan.

II. DUOMENŲ TYRYBOS PRAKTINĖ UŽDUOTIS

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
1	1.1. Langelyje G3 įrašyta teisinga formulė, pavyzdžiui: =IF(AND(E3>=60; F3>2);"Tinkamas";"Netinkamas") 1.1.1. Teisingai patikrinamos dvi sąlygos (ar nurodyta tako trukmė yra nemažesnė nei 60 minučių ir reikšmingų objektų skaičius didesnis nei 2), pavyzdžiui, =IF(AND(E3>=60; F3>=2);"Tinkamas";"Netinkamas") Pastaba. <i>Po vieną tašką skiriama už teisingą kiekvienos sąlygos patikrinimą.</i> 1.1.2. Teisingai nurodomos dvi žymės: „Tinkamas“, „Netinkamas“. =IF(AND(E3>=60; F3>=2);"Tinkamas";"Netinkamas") 1.1.3. Teisinga sąlyginės funkcijos sintaksė, pavyzdžiui: =IF(sąlyga; reikšmė jei sąlyga tenkinama; reikšmė jei sąlyga netenkinama)	(4)	11
	1.2. Langelyje K4 įrašyta teisinga formulė, pavyzdžiui: =AVERAGEIF(D\$3:D\$41;J4;C\$3:C\$41) 1.2.1. Teisingai pasirinkta tikrinimo sąlygos sritis: =AVERAGEIF(D\$3:D\$41;J4;C\$3:C\$41) 1.2.2. Teisingai pasirinkta tikrinimo sąlyga, sudėtingumo pavadinimas: =AVERAGEIF(D\$3:D\$41;J4;C\$3:C\$41) 1.2.3. Teisingai pasirinkta skaičiavimo sritis: =AVERAGEIF(D\$3:D\$41;J4;C\$3:C\$41) 1.2.4. Naudojama teisinga formulė vidurkiui skaičiuoti: =AVERAGEIF(D\$3:D\$41;J4;C\$3:C\$41) =SUMIF(D\$3:D\$41;J4;C\$3:C\$41)/COUNTIF(D\$3:D\$41;J4) 1.2.5. Formulėje teisingai naudojamos langelių absoliučiosios ir / ar mišriosios koordinatės.	(5)	
	1.3. Langelio G3 formulė nukopijuota į langelius G4:G41 ; langelio K4 formulė nukopijuota į langelius K5:K6 . Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei nukopijuotos kandidato parašytos formulės.</i>	1	
	1.4. Langelyje K9 pateikta išvada gali būti suformuluota įvairiai, tačiau išvados esmė yra tokia, pavyzdžiui: Pažintinių pėsčiųjų takų sudėtingumo lygis priklauso nuo trasos ilgio. Kuo ilgesnė trasa, tuo sudėtingumas aukštesnis ir atvirkščiai. Pastaba. <i>Taškas skiriamas jeigu išvada ir pagrindimas yra teisingi.</i>	1	
2	2.1. Histogramos pavadinimas – <i>Pažintinių pėsčiųjų takų ėjimo trukmės histograma</i> ; histogramos plotis – 20 cm, aukštis – 10 cm. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei teisingai įvykdyti visi nurodymai.</i>	1	5
	2.2. Atsižvelgdami į histogramoje pateiktus duomenis, pridėti ašių pavadinimai ir tinkamai pavadinti. 2.2.1. Histogramos reikšmių (y) ašies pavadinimas – <i>Pažintinių pėsčiųjų takų skaičius ar Kiekis</i> . 2.2.2. Histogramos kategorijų (x) ašies pavadinimas – <i>Laiko intervalai ar Laikas, laikai</i> . Pastaba. <i>Taškai skiriami, jei kandidatas prasmingai pavadino ašis.</i>	(2)	
		1	

	2.3. Tarpų tarp stulpelių reikšmė nustatyta 75 %; duomenų etiketės rodomos centre. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei teisingai įvykdyti abu nurodymai.</i>	1	
	2.4. Langelyje E21 pateikta išvada gali būti suformuluota įvairiai, tačiau išvados esmė yra tokia, pavyzdžiui: Iš reikšmių pateiktų histogramoje matoma, jog ilgėjant pažintinių takų ėjimo trukmei mažėja pažintinių takų skaičius.	1	
3	3.1. Teisingai pasirinktas pirmas atrankos kriterijus – pažintinio pėsčiųjų tako ilgis nemažesnis nei 5 km.	1	2
	3.2. Teisingai pasirinktas antras atrankos kriterijus – pažintinio pėsčiųjų tako ilgis nedidesnis nei 10 km. Pastaba. <i>Taškai skiriami, jeigu yra naudojami skaičių filtrai.</i>	1	
4	4.1. Surikiuota pagal reikšmingų objektų skaičių take mažėjančiai (F stulpelis).	1	2
	4.2. Surikiuota pagal pažintinio pėsčiųjų tako pavadinimą abėcėliškai (A stulpelis). Pastabos. <i>Taškai skiriami, jei surikiuota tik duomenų lentelė, be antraščių.</i> <i>Jei rikiavimai atlikti teisingai, tik sukeistas kriterijų eiliškumas, skiriamas vienas taškas.</i>	1	

III. PROGRAMAVIMO PRAKTINĖ UŽDUOTIS

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	28	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo ir teisingai pateikiami rezultatai	(12)	
failo atidarymas skaitymui, saldumynų ir pardavimo vietų skaičiaus nuskaitymas;	1	
visų saldumynų duomenų (pavadinimo ir kainos) nuskaitymas;	1	
- pardavimo vietų duomenų nuskaitymas: - miestų skaitymo ir saldumynų skaitymo ciklai;	1	
- pardavimo vietos miesto pavadinimo skaitymas;	1	
- saldumynų vienetų skaitymas.	1	
failo atidarymas rašymui, rezultatų faile įrašytas bent vienas iš tekstų: Daugiausia parduota ir Miesto vidurkis	1	
saldumyno (-ų), kurio (-ių) buvo parduota daugiausia skaičius ir tekstas vnt	1	
- pateiktas saldumyno (-ų), kurio (-ių) parduota daugiausiai pavadinimų sąrašas: - spausdinimo ciklas;	1	
- spausdinami pavadinimai tik tų saldumynų, kurių parduota daugiausiai;	1	
- pateikiamas kiekvieno miesto vienoje pardavimo vietoje surinktos vidutinės pinigų sumos eurai sąrašas: - miestų spausdinimo ciklas	1	
- miesto pavadinimas, vidutinė pinigų suma, tekstas Eur;	1	
teisingi išvedamų skaičių formatai	1	
Teisingai atliekami skaičiavimai ir rikiuojami duomenys:	(16)	
tinkamai aprašyti duomenų tipai ir kintamieji	1	
pradinių reikšmių suteikimas sumų ir didžiausios reikšmės kintamiesiems bei jų panaudojimas	1	
- daugiausiai parduotos prekės (-ių) skaičiaus, radimas: - teisingas ciklas;	1	
- teisinga sąlyga ir priskyrimas;	1	
- daugiausiai parduotų saldumynų sąrašo formavimas: - teisingai randamas kiekvieno saldumyno kiekis;	1	
- suformuotas saldumynų sąrašas be pasikartojimų;	1	
- eilės tvarka tokia pat, kokia buvo duomenų faile;	1	
- surinktų vidutinės pinigų sumos eurai sąrašas: - teisingai skaičiuojama už saldumyną gauta pinigų suma;	1	
- teisingai sumuojama kiekvieno miesto pinigų suma;	1	
- teisingai randamas kiekvieno miesto pasikartojimų skaičius;	1	
- teisingai randama kiekvieno miesto vidutinė surinktų pinigų suma;	1	
- teisingai panaikinami pasikartojimai;	1	
RIKIAVIMAS		
- teisingai rikiuojamas miestų sąrašas: - teisingi rikiavimo ciklai;	1	
- teisinga rikiavimo sąlyga;	1	
- teisingai sukeičiami duomenys;	1	
Kitos funkcijos ir pagrindinė programa.	1	

Teisinga funkcijos, kuri išrenka unikalius miestų pavadinimus ir apskaičiuoja išrinktų unikalių miestų pasikartojimą, antraštė ir ji teisingai naudojama veiksmuose.	1	Visada vertinama.
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių. Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius.	1	Vertinama tada, kai už šią programavimo užduotį skiriami ne mažiau kaip 5 taškai.
Iš viso taškų	30	

Pastabos

- Failų paruošimas darbui ir uždarymas nevertinami, jeigu jie nenaudojami teisingai veiksmuose.
- Funkcijų antraštės nevertinamos, jeigu nėra teisingai panaudojamos veiksmuose ir neatlieka veiksmų, nurodytų užduotyje.
- Jeigu funkcijų turinys neatitinka nurodymų, vertinamos kartu su pagrindine funkcija (programa).