

2013 M. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO UŽDUOTIES VERTINIMO INSTRUKCIJA

Pagrindinė sesija

I. Saugus ir teisėtas informacijos ir interneto naudojimas

Klausimo numeris	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai
1	1	C
2	1	D
3	2	Galimi teisingų atsakymų variantai: Garantuoja, kad dokumento turinys nepakeistas, Užtikrina dokumentą pasirašiusiojo asmens tapatybę. Po vieną tašką skiriama už kiekvieną teisingą atsakymą.
4	2	Galimi teisingų atsakymų variantai: Pildo bendruomenė, Galima taisyti svetimus įrašus, Informacijos pakeitimai matomi iš karto po koregavimo, Turinys dalijamas į tinklalapius, kiekvienas iš kurių turi savo pavadinimą, Naudojama sava ženklavimo kalba, leidžianti sparčiai formatuoti tekstą, Informacijos modifikacijų sekimas ir galimybė grąžinti ankstesnes tinklalapių versijas. <i>Pastaba. Jei mokinys aprašo vikipedijos savybes, kurios sutampa su vikio savybėmis, atsakymas laikomas teisingu.</i> Po vieną tašką skiriama už kiekvieną teisingą atsakymą.
5	2	Galimi teisingų atsakymų variantai: 5.1. Ignoruoti, ištrinti, pranešti policijai, banko darbuotojams, interneto paslaugų tiekėjams, nekreipti dėmesį, užverti, neatsakyti. 5.2. Neteisėtai išgaunami asmens duomenys, galimi finansiniai nuostoliai, keknėjiškų programų diegimas. Po vieną tašką skiriama už kiekvieną teisingą atsakymą.
6	1	Galimi teisingi atsakymai: Neteisėtai viešinamas autorinis darbas (failas, kūrinys). Neteisėtai gaunamas ir/ar naudojamas autorinis darbas. Vienas taškas skiriamas už teisingą atsakymą.
7	1	Tinklaraštis, blogas, interneto dienoraštis. Vienas taškas skiriamas už teisingą atsakymą.

Pastaba. Jei mokinys nurodo daugiau atsakymų variantų nei prašoma užduotyje, vertinama tik tiek pirmų atsakymų, kiek prašoma užduotyje.

II. Tekstinio dokumento maketavimas

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
1	Sudarytas trijų lygių nuoseklus sąrašas.	1	5
	Pirmo lygio numerių stilius – I, II, ...	1	
	Antro lygio numerių stilius – I.A, I.B, ..., II.A, II.B, ...	1	
	Trečio lygio ženklinimo stilius – laisvai pasirinktas simbolis.	1	
	Trečio lygio teksto įtrauka – 4 cm, simbolio įtrauka – 2 cm.	1	
2	„Lietuvos Respublikos Seimas“ tekste įdėta nuoroda į LR Seimo svetainę (http://www.seimas.lt , http://www.lrs.lt).	1	1
3	Sukurta lentelė su tinkamai suformuotais langeliais.	1	4
	Įrašytas tekstas į lentelę.	1	
	Lentelės išorinis rėmelis yra nemažiau kaip 2 punktų storio, kitos linijos – 1 punkto storio.	1	
	Langeliams, kuriuose įrašyti vien skaičiai, pritaikyta dešininė lygiuotė, o likusiems – kairinė lygiuotė.	1	
4	Pavadinimo eilutėje sukurta centrinio tabuliavimo žymė ties 15 cm.	1	2
	Kitose eilutėse sukurta trupmeninio tabuliavimo žymė ties 15 cm.	1	
5	Sukurta naujas (ar modifikuotas esantis) pastraipos stilius SKYRIUS.	1	3
	Stilius tinkamai suformatuotas: šrifto stilius – pabrauktas, šrifto dydis – 14 punktų, šrifto spalva – mėlyna. <i>Pastaba. Taškas skiriamas, jei šriftui nustatyti bent du nurodyti parametrai.</i>	1	
	Stilius pritaikytas visiems skyrių pavadinimams (<i>Valstybės valdžios institucijos, Gyventojų ekonominis aktyvumas, Statistika</i>).	1	
6	Įterptas naujas puslapis dokumento pradžioje.	1	4
	Turinys sukurtas automatinėmis priemonėmis.	1	
	Įtraukti į turinį tik skyrių pavadinimai.	1	
	Tarpas tarp skyrių pavadinimų ir puslapių numerių – linija.	1	
7	Poraštėje įterptas automatinis puslapių numeravimas.	1	1
Iš viso taškų			20

III. Skaitinės informacijos apdorojimas skaičiuokle

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
1	Pasinaudojus sąlygos sakiniiais, teisingai atrenkami: a) didmiesčiai.	1	5
	Pasinaudojus sąlygos sakiniiais, teisingai atrenkami: b) miestai.	1	
	Pasinaudojus sąlygos sakiniiais, teisingai atrenkami: c) mažieji miestai.	1	
	Miestų dydžių ribos nurodomos mišriosiomis arba absoliučiosiomis koordinatėmis (C\$2 arba \$C\$2 ir C\$3 arba \$C\$3) arba skaičiais.	1	
	Miestų grupių pavadinimai nurodomi mišriosiomis arba absoliučiosiomis koordinatėmis (A\$2 arba \$A\$2 ir t. t.) arba tekstu. <i>Pastaba. Jei yra dvi reikšmės iš trijų skiriamas vienas taškas (pvz., didmiestis ir miestas, bet nėra mažasis miestas).</i>	1	
<i>Pastaba: vertinant užduoties 2-q ir 3-ią dalis, neatsižvelgiama į 1-os dalies sprendimo teisingumą!</i>			
2	Panaudota funkcija <i>countif</i> .	1	3
	Teisingai nurodyta paieškos sritis (E\$9:E\$112 arba \$E\$9:\$E\$112 arba E9:E112) ir paieškos kriterijus (A2).	1	
	Miestų duomenų sritis nurodyta mišriosiomis arba absoliučiosiomis koordinatėmis (E\$9:E\$112 arba \$E\$9:\$E\$112).	1	
3	Miestai surikiuoti pagal jų dydį atitinkančius tipus.	1	2
	To paties tipo miestai surikiuoti priešinga abėcėlei tvarka (nuo Ž iki A).	1	
4	Teisingai parinktas diagramos tipas (x-y, scatter).	1	5
	X ašyje atidėta ilguma, o Y ašyje – platuma.	1	
	Be klaidų nurodytos koordinatinių ribos (Y ašyje – [53; 57], X ašyje – [21; 27]). <i>Pastaba. Leistina reikšmės paklaida, pavyzdžiui, 56,999 vietoje 57.</i>	1	
	Pašalinti visi išvardyti objektai: ašys, legenda, pavadinimai ir tinklėlio linijos. <i>Pastaba. Taškas skiriamas, jei pašalinti bent 4 objektai.</i>	1	
	Diagramos aukštis ir plotis sutampa.	1	
5	Teisingai užrašytos formulės didžiausioms ir mažiausioms ilgumos ir platumos reikšmėms rasti. <i>Pastaba. Vienas taškas skiriamas už dvi ir tris teisingas formules.</i>	2	5
	Į stulpelius E:H nukopijuoti tik Druskininkų ir Žagarės duomenys.	1	
	Į stulpelius E:H nukopijuoti tik Visagino ir Neringos duomenys.	1	
	Teisingai sudarytas filtras pagal du požymius.	1	
Iš viso taškų		20	

IV. Programavimavimo praktinės užduotys

1 programavimo užduotis. Siuntų tarnyba

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	17	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> failo paruošimas skaitymui, uždarymas baigus skaityti; įmonių, kilometrų limitų skaičius; ciklo aprašas; likusių eilučių duomenų skaitymas ir išsaugojimas duomenų struktūroje: <ul style="list-style-type: none"> įmonės pavadinimas (1); koordinatės (1). 	6 (1) (2) (1) (2)	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai išvedami rezultatai į failą: <ul style="list-style-type: none"> failo paruošimas rašymui, uždarymas baigus rašyti; teisingai išvedami rezultatai. 	2 (1) (1)	
Teisingai apskaičiuojamas per dieną nuvažiuotas atstumas: <ul style="list-style-type: none"> ciklo aprašas; teisingai apskaičiuojamas atstumas; teisingai kaupiamas atstumas; teisingai patikrinama, ar neviršijamas limitas. 	4 (1) (1) (1) (1)	
Teisingai randamas aptarnautų įmonių skaičius ir paskutinės aptarnautos įmonės pavadinimas: <ul style="list-style-type: none"> teisingai suskaičiuojamas aptarnautų įmonių skaičius; teisingai randamas paskutinės aptarnautos įmonės pavadinimas. 	2 (1) (1)	
Teisingos kitos procedūros ir funkcijos, jeigu jų yra, ir pagrindinė programa ¹ : <ul style="list-style-type: none"> konstantos, duomenų tipai; kintamųjų aprašymas, gali būti globalūs kintamieji tik duomenims ir rezultatams saugoti; kiti veiksmai. 	3 (1) (1) (1)	
Sukurta ir naudojama duomenų skaitymo procedūra ² : <ul style="list-style-type: none"> teisinga antraštė; panaudojimas (yra kreipinys). 	2 (1) (1)	Visada vertinama.
Sukurta ir naudojama funkcija kelionės atstumui rasti: <ul style="list-style-type: none"> teisinga antraštė; panaudojimas (yra kreipinys). 	2 (1) (1)	
Sukurta ir naudojama rezultatų išvedimo procedūra: <ul style="list-style-type: none"> teisinga antraštė; panaudojimas (yra kreipinys). 	2 (1) (1)	
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių.	1	

¹ C++ programavimo kalboje pagrindinė programa suprantama kaip `main()` funkcija

² C++ programavimo kalboje suprantama kaip funkcija su parametrais nuorodomis.

2013 M. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO UŽDUOTIES
VERTINIMO INSTRUKCIJA. Pagrindinė sesija

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	1	
Iš viso taškų	25	

Pastabos.

1. Nebus laikoma klaida, jeigu peržiūrimas visas įmonių sąrašas eilės tvarka, praleidžiant tas įmones, kurių jau nebegalima aptarnauti dėl apribojimų bendram kilometražui.
2. Įmonės pavadinimas – vienas žodis.

II programavimo užduotis. Miestai ir apskritys

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	17	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> failo paruošimas skaitymui, uždarymas baigus skaityti; miestų skaičius; ciklo aprašas; likusių eilučių duomenų skaitymas ir išsaugojimas duomenų struktūroje (įrašų masyve): <ul style="list-style-type: none"> miesto ir apskrities pavadinimas (1), gyventojų skaičius (1) 	5 (1) (1) (1) (2)	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai randamas apskrities „mažiausio“ miesto gyventojų skaičius: <ul style="list-style-type: none"> pasirenkama tinkama pradinė mažiausia reikšmė; teisingai atrenkama (nustatoma) mažiausia reikšmė. 	2 (1) (1)	
Teisingai randamas gyventojų skaičius apskrityje	1	
Teisingai randamos apskritys: <ul style="list-style-type: none"> teisingai randamas apskričių skaičius; teisingai išsaugojami skirtingų apskričių pavadinimai. 	2 (1) (1)	
Teisingai rikiuojami duomenys: <ul style="list-style-type: none"> teisingi ciklai; teisingai lyginami dviejų miestų gyventojų skaičiai; teisingai sukeičiami vietomis dviejų apskričių duomenys. Alternatyva. Teisingai panaudota standartinė rikiavimo priemonė.	3 (1) (1) (1)	
Teisingai rašomi rezultatai į failą: <ul style="list-style-type: none"> failo paruošimas spausdinimui, uždarymas baigus spausdinti; rezultatų spausdinimas. 	2 (1) (1)	
Teisingos procedūros ir funkcijos, jeigu jų yra, ir pagrindinė programa ¹ : <ul style="list-style-type: none"> apskrities pavadinimo paieška rezultatų masyve (1); kintamųjų aprašymas, gali būti globalūs kintamieji tik duomenims ir rezultatams saugoti; kiti veiksmas (1). 	2	
Teisingai aprašyti ir naudojami įrašų (struktūrų) duomenų tipai: <ul style="list-style-type: none"> teisingas duomenų įrašo (struktūros) aprašymas ir jo panaudojimas; teisingas rezultatų įrašo (struktūros) aprašymas ir jo panaudojimas; 	4 (2) (2)	Visada vertinama.
Teisingai aprašyti masyvo duomenų tipai ir kintamieji, kurie panaudojami veiksmuose: <ul style="list-style-type: none"> yra duomenų masyvo tipas ir jis panaudojamas; C++ tai atitinka tiesioginį masyvo aprašymą; yra rezultatų masyvo tipas ir jis panaudojamas; C++ tai atitinka tiesioginį masyvo aprašymą. 	2 (1) (1)	
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių.	1	

¹ C++ programavimo kalboje pagrindinė programa suprantama kaip `main()` funkcija

2013 M. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO UŽDUOTIES
VERTINIMO INSTRUKCIJA. Pagrindinė sesija

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	1	
Iš viso taškų	25	

Pastabos.

1. Nebus laikoma klaida, jeigu visi veiksmai bus pagrindinėje programoje.
2. Nebus laikoma klaida, jeigu programuojantys C++ nepanaudos C kalbos `typedef` duomenų tipui aprašyti. Programuojant C++ nerekomenduotina naudoti C kalbos priemones, todėl jų nėra nei 9-10, nei 11-12 klasei skirtuose programavimo C++ kalba vadovėliuose.
3. Miesto ir apskrities pavadinimai – vienas žodis.