

# INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS

## Vertinimo instrukcija

2014 m. valstybinio brandos egzamino užduotis  
(pagrindinė sesija)

### I. Saugus ir teisėtas informacijos ir interneto naudojimas

Kl. nr.	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai
1	1	A
2	2	<p><b>Galimi atsakymai:</b></p> <p>2.1.* Skiriasi struktūra: tinklaraščio įrašai <b>chronologiški</b> (eina vienas po kito), o vikis primena <b>enciklopediją</b> (tai nurodomis susaistytų straipsnelių rinkinys).</p> <p>*Pastaba</p> <p>Jei mokinys atsakydamas į 2.1 klausimą pateikia <b>bent vieną</b> teisingą tinklaraščio arba vikio <b>struktūros skirtumą</b>, skiriamas 1 taškas.</p> <p>2.2. Skiriasi paskirtis: tinklaraštis dažniau skirtas saviraiškai, reflektavimui, o vikis – išsamiai informacijai pateikti vienoje vietoje, enciklopedijai kurti.</p> <p>Skiriama po <b>vieną tašką</b> už kiekvieną teisingai įvardintą skirtumą.</p> <p>Taškai neskiriami, jei mokinys nurodo bendrus vikio ir tinklaraščio bruožus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pildo asmuo arba bendruomenė,</li><li>• galimybė komentuoti ir redaguoti tekstus,</li><li>• įrašų elementai (tekstai, multimedijos intarpai, nuorodos).</li></ul>
3	2	<p><b>Galimi atsakymai:</b></p> <p>3.1. Kenkėjiška programa, virusas, kompiuterių / failų / programų virusai arba kandidato nurodyti konkrečių virusų pavadinimai (Trojos arklys, arklys, Trojan, Malware, macrovirusas, laiko bomba ir kt.).</p> <p>Tinka visi variantai, kur minimos bet kokios kenkėjiškos programos.</p> <p>3.2.*Žaidimas turi būti perkamas iš patikimos parduotuvės, arba atsisiųstas iš patikimų laisvosios programinės įrangos svetainių.</p> <p>Skiriama po <b>vieną tašką</b> už kiekvieną teisingą atsakymą.</p> <p>Pastaba*</p> <p>Netinka konkretūs, vieno atvejo atsakymai. Teisingo atsakymo esmė ne žaidimo formoje (dėžutė, lipdukas ir pan.), o jo platintojo (ar tai būtų fizinė, ar interneto parduotuvė) patikimume.</p>
4	1	<p><b>Galimi atsakymai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Į šiukšlinę perkeltus duomenis galima atstatyti, jie nėra iš karto visiškai prarandami.</li><li>• Kol šiukšlinė neištuštinama, ištrintą failą galima atkurti.</li></ul>
5	1	Neterminuotai, visą laiką, kiti panašūs atsakymai.
6	1	C

Kl. nr.	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai
7	2	<p><b>Galimi atsakymai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroninis gyvenamosios vietos deklaravimas</li> <li>• Elektroninis pažymų užsakymas</li> <li>• Elektroninis prašymų teikimas</li> <li>• Elektroninės paslaugos vairuotojams</li> <li>• NEC elektroninės paslaugos</li> <li>• Valstybinės mokesčių inspekcijos elektroninės paslaugos</li> <li>• Sodros elektroninės paslaugos</li> <li>• Interneto policija</li> <li>• Elektroninės viešosios bibliotekos, savivaldybės paslaugos</li> <li>• Elektroninis užsiregistravimas poliklinikoje / ligoninėje</li> <li>• Savivaldybės elektroninės paslaugos</li> <li>• Miesto viešojo transporto elektroniniai bilietai</li> </ul> <p>Skiriama po <b>vieną tašką</b> už teisingą atsakymą. Jei kandidatas pateikė daugiau nei du atsakymus, vertinami tik pirmi du.</p>

## II. Tekstinio dokumento maketavimas

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
1	Sukurtas naujas simbolių stilius UNESCO. Jei mokinys sukūrė pastraipos stilių, taškas neskiriamas.	1	4
	Stilius UNESCO tinkamai suformatuotas (simbolių šriftas Arial 14 pt, spalva mėlyna). 2 taškai skiriami už <b>tris</b> parinktus formatus, 1 taškas skiriami už <b>vieną</b> arba <b>du</b> formatus.	2	
	Stilius UNESCO pritaikytas visiems trimis žodžiams.	1	
2	Sudarytos trys skiltys.	1	3
	Tarpas tarp <b>visų trijų</b> skilčių 1 cm.	1	
	Pirmosios ir antrosios skilčių pločiai po 4 cm.	1	
3	Visose eilutėse yra trupmeninė tabuliavimo žymė.	1	2
	Tabuliavimo žymė perkelta nuo 6 cm prie 10 cm. Jei palikta tabuliavimo žymė ir ties 6 cm, taškas neskiriamas.	1	
4	Duomenys surikiuoti tik pagal stulpelį „Gimė, m.“ didėjimo tvarka. Duomenys surikiuoti pagal stulpelį „Pavardė“ priešinga abėcėlei tvarka arba rikiavimas atliktas iškartu pagal du rikiavimo raktus. *Pastaba. Maksimalus įvertinimas du taškai.	1 2*	4
	<b>Tik antrojo</b> stulpelio langelių kairioji paraštė 1 cm.	1	
	Pirmosios eilutės aukštis 2 cm.	1	
5	Naujas puslapis pabaigoje įterptas puslapio / sekcijos skirtuku.	1	5
	Įrašytam žodžiui <i>Rodyklė</i> pritaikytas užduotyje nurodytas stiliaus.	1	
	Automatinėmis priemonėmis sudaryta dalykinė rodyklė.	1	
	Į dalykinę rodyklę įtraukti bent du žodžiai iš pirmojo puslapio.	1	
	Į dalykinę rodyklę įtrauktas žodis iš antrojo puslapio.	1	
6	Sukurta puslapiinė antraštė su tekstu: „Egzaminas 2014“.	1	2
	Sukurta puslapiinė paraštė su tekstu: „Informacinės technologijos“.	1	

### III. Skaitinės informacijos apdorojimas skaičiuokle

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai		
<b>1</b>	Teisingai pasirinktas rezultato skaičiavimo būdas.	1	<b>2</b>	
	Teisingai nurodytas langelių blokas: \$B7:\$K7 arba B7:K7 (arba išvardyti visi šio bloko langeliai).	1		
<b>2</b>	Panaudota funkcija <i>countif</i> , galimas variantas: =COUNTIF(\$M\$7:\$M\$238;M1)	1	<b>3</b>	
	Teisingai užrašytos paieškos srities koordinatės (\$M\$7:\$M\$238 arba M\$7:M\$238).	1		
	Teisingai užrašytos ieškomos reikšmės koordinatės (M1 arba \$M1).	1		
<b>3</b>	Afrikos šalys (N7:N238)	Teisingai užrašyta formulė, pavyzdžiui: =IF(B7>0;L7;0) arba =B7*L7.	1	<b>7</b>
	Azijos šalys (O7:O238)	Pasirinkta tinkama funkcija (if, countif, sumif, count, sum)	1	
		Teisingai pasirinktas priskyrimo atskiriems regionams tikrinimo būdas (sum, or, count, +)	1	
		Įvertinami visi stulpeliuose D:F pateikti duomenys	1	
	Užrašyta teisinga formulė, kuri apskaičiuoja gyventojų skaičių.	1		
	Sumos (gyventojų skaičius) išreikštos milijardais.	1		
	Teisingai suformatuoti langeliai N239, O239 arba naudojama apvalinimo funkcija (rodomas vienas skaitmuo po kablelio).	1		
<b>4</b>	Teisingai atrinktos Europos šalys.	1	<b>8</b>	
	Teisingai atrinktos Europos šalys, kurios nepriklauso Azijos žemynui.	1		
	Teisingai parinktas diagramos tipas (skritulinė diagrama).	1		
	Diagrama vaizduojamos tik tos atrinktos šalys, kurių gyventojų skaičius didesnis už 20 mln.	1		
	Teisingai surikiuoti duomenys pagal gyventojų skaičių mažėjimo tvarka. Teisingai surikiuoti duomenys pagal šalies pavadinimą priešinga abėcėlei tvarka. Pastaba. Jei mokinys teisingai rikiuoja duomenis pagal du rikiavimo raktus, bet supainioja jų tvarką, skiriamas vienas taškas.	1 1		
<b>5</b>	Diagramos kairysis viršutinis kampas langelyje M1, o apatinis kraštas – ties paskutine diagramoje vaizduojamų duomenų eilute. Pašalinta diagramos antraštė. Vienas taškas skiriamas, jei įvykdyti visi reikalavimai.	1		
<b>6</b>	Diagramoje yra legenda, kurioje matosi visos diagramoje vaizduojamos šalys.	1		

## IV. Programavimo praktinės užduotys

### 1 užduotis. Balsavimo rezultatai

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	<b>17</b>	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• failo paruošimas skaitymui, uždarymas baigus skaityti (nebūtinai),</li> <li>• teisingai nuskaityti duomenys.</li> </ul>	<b>2</b> (1) (1)	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai išvedami rezultatai į failą: <ul style="list-style-type: none"> <li>• failo paruošimas rašymui, uždarymas baigus rašyti (nebūtinai),</li> <li>• teisingai išvedami rezultatai.</li> </ul>	<b>2</b> (1) (1)	
Teisingai nustatomas taškų skaičius viename skyriuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• visi trys logotipai gavo vienodai balsų (taškai neskiriami),</li> <li>• du maksimaliai gavę balsų lygūs,</li> <li>• yra tik vienas logotipas, gavęs maksimaliai balsų,</li> <li>• teisingai prisumuojami taškai (4 vienam arba dviem po du).</li> </ul>	8 (1) (1) (1) (1)	
Teisingai atliekamas balų sumavimas ir pradinės sumų reikšmės nuliai.	(2)	
Teisingai pridedami direktoriaus taškai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nustato, ar du maksimalūs logotipai surinko vienodai taškų, ir prideda direktoriaus taškus,</li> <li>• nustato, ar visi trys logotipai surinko vienodai taškų, ir prideda direktoriaus taškus.</li> </ul>	(1) (1)	
Teisingai nustatomas išrinktas logotipas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• teisingai nustatomas pirmas,</li> <li>• teisingai nustatomas antras,</li> <li>• teisingai nustatomas trečias,</li> <li>• teisingai gražina rezultata.</li> </ul>	4 (1) (1) (1) (1)	
Teisingos kitos procedūros ir funkcijos, jeigu jų yra, ir pagrindinė programa <sup>1</sup> .	1	
Sukurta ir naudojama taškų apskaičiavimo viename skyriuje procedūra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• antraštė,</li> <li>• panaudojimas (procedūroje nėra kaupiami (sumuojami) balsai ir taškai).</li> </ul>	<b>2</b> (1) (1)	
Sukurta ir naudojama funkcija, nustatanti geriausią logotipą: <ul style="list-style-type: none"> <li>• antraštė,</li> <li>• panaudojimas (teisingas kreipinys, funkcijoje nėra papildomų veiksmų).</li> </ul>	<b>2</b> (1) (1)	
Teisingai aprašyti kintamieji ir kitos duomenų saugojimo struktūros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• teisingi aprašymai,</li> <li>• panaudojimas (globalūs kintamieji gali būti tik skirti duomenims ir rezultatams saugoti).</li> </ul>	<b>2</b> (1) (1)	
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių.	<b>1</b>	
Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	<b>1</b>	
<b>Iš viso taškų</b>	<b>25</b>	

<sup>1</sup>C++ programavimo kalboje pagrindinė programa suprantama kaip `main()` funkcija.

**2 užduotis. Marsaeigis**

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	<b>17</b>	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> <li>failo paruošimas skaitymui, uždarymas baigus skaityti (nebūtinai),</li> <li>teisingai nuskaitytos koordinatės <math>x_0</math>, <math>y_0</math>, <math>x_1</math>, <math>y_1</math> ir <math>n</math> (sekų skaičius),</li> <li>teisingai nuskaitytos komandos (visos sekos).</li> </ul>	<b>3</b> (1) (1) (1)	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai išvedami rezultatai į failą: <ul style="list-style-type: none"> <li>failo paruošimas rašymui, uždarymas baigus rašyti (nebūtinai),</li> <li>rezultatų rašymas visoms sekoms: pranešimas, įvykdytos komandos, komandų skaičius.</li> </ul>	<b>2</b> (1) (1)	
<b>Teisingai apskaičiuojami ir įšimenami komandų sekos vykdymo rezultatai.</b> Sekų apdorojimo ciklas. Roboto pradinės starto koordinatės kiekvienai sekai nustatomos: $x = x_0$ ir $y = y_0$ . Patikrinimas, ar tikslas pasiektas ( $x = x_1$ ir $y = y_1$ ).	<b>10</b> (1) (1) (1)	
Vienos sekos komandų vykdymas: <ul style="list-style-type: none"> <li>komandų vykdymo ciklas,</li> <li>teisingai vykdomos komandos: aukštyn, žemyn, į kairę, į dešinę,</li> <li>vykdomų komandų seka ir jų kiekis.</li> </ul>	(1) (4) (2)	
Teisingos procedūros ir funkcijos, jeigu jų yra, ir pagrindinė programa <sup>2</sup> .	<b>2</b>	
Teisingai aprašyti ir naudojami masyvai ir kiti kintamieji: <ul style="list-style-type: none"> <li>teisingas masyvo tipas,</li> <li>teisingai aprašyti paprasti kintamieji ir masyvai.</li> </ul>	<b>3</b> (1) (2)	Visada vertinama.
Teisingai aprašyti ir naudojami įrašo duomenų tipai: <ul style="list-style-type: none"> <li>teisingas aprašymas,</li> <li>panaudojimas.</li> </ul>	<b>3</b> (2) (1)	
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių.	<b>1</b>	
Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	<b>1</b>	
<b>Iš viso taškų</b>	<b>25</b>	

<sup>2</sup>C++ programavimo kalboje pagrindinė programa suprantama kaip `main()` funkcija.