

INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS

Vertinimo instrukcija

2019 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	1	C
3	1	Galimi atsakymai: <i>Asmens tapatybės patvirtinimo / identifikavimo</i>
4	1	Teisingas atsakymas <i>Autorių turtinės teisės</i> Pastaba. <i>Nepakanka, jei kandidatas atsakys „autorių teisės“ ar pan. – būtina nurodyti, kad autorių teisės yra turtinės.</i>
5	1	Galimi atsakymai: <ul style="list-style-type: none">Elektroninis gyvenamosios vietos deklaravimas.Elektroninis pažymų užsakymas.Elektroninis prašymų teikimas.Užimtumo tarnybos elektroninės paslaugos gyventojams.Kelių transporto priemonių registravimo paslaugos. / Registracija į vairavimo egzaminą.Valstybinės mokesčių inspekcijos elektroninės paslaugos.Sodros elektroninės paslaugos.Policijos elektroninės paslaugos.Išankstinė pacientų registracija poliklinikoje / ligoninėje.Savivaldybės elektroninės paslaugos.Viešosios bibliotekos elektroninės paslaugos.El. demokratija. Kiti teisingi atsakymai. Vienas taškas skiriamas už teisingai nurodytą paslaugą. Pastaba. <i>Jei kandidatas nurodo daugiau negu vieną atsakymą, vertinamas tik pirmas atsakymas.</i>

Kl. nr.	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai
6	2	<p>Galimi atsakymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne, neteisėtai. Legaliai įsigytą dainų rinkinį galima naudoti tik asmeniniais tikslais, jo negalima platinti (dovanoti, parduoti, transliuoti ir pan.). <p>arba</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taip, teisėtai. Legaliai įsigytą dainų rinkinį galima platinti / dalytis, jei tai leidžia pardavėjai. <p>Kiti teisingi atsakymai.</p> <p>Vienas taškas skiriamas už teisingą atsakymą ir vienas taškas skiriamas už teisingą atsakymo pagrindimą.</p> <p>Pastaba. <i>Už teisingą atsakymą (NE / TAIP) taškas skiriamas, jei kandidatas teisingai pagrindžia savo atsakymą.</i></p>
7	3	<p>Galimi teisingi atsakymai:</p> <p>7.1. 2 taškai</p> <ul style="list-style-type: none"> • vietoje laiško temos yra simbolių kratinyš; • laiško siuntėjas yra nepažįstamas / neaiškus asmuo; • laiškas parašytas neįprasta kalba; • laiškas parašytas su kalbos ir (ar) gramatinėmis klaidomis; • laiške pateikta nuoroda į įtartina šaltinį. <p>Kiti teisingi atsakymai.</p> <p>Pastaba. <i>Skiriama po vieną tašką už kiekvieną teisingą kitokį argumentą. Jei kandidatas nurodo daugiau negu du argumentus, vertinami tik pirmi du.</i></p> <p>7.2. 1 taškas</p> <p>Reikia <i>ignoruoti, ištrinti</i> laišką; <i>pranešti</i> apie tokį laišką policijai ir pan.</p> <p>Pastaba. <i>Už teisingą atsakymą skiriamas vienas taškas. Jei kandidatas nurodo daugiau negu vieną atsakymą, vertinamas tik pirmas atsakymas.</i></p>

II. Tekstinių dokumentų maketavimas

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
1	1.1. Modifikuotas pastraipos stilius <i>Antraštė1 (Heading1)</i> : Šriftas pakeistas į Arial, dydis – 15 punktų, spalva pakeista (išskyrus juodą, baltą ir mėlyną). Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei kandidatas teisingai atliko daugiau nei pusę nurodymų.</i>	1	2
	1.2. Tarpai tarp pastraipų: prieš – 12 punktų, po – 6 punktai. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei kandidatas teisingai atliko abu nurodymus.</i>	1	
2	2.1. Stilius <i>Antraštė1 (Heading1)</i> pritaikytas visiems trims užduoties pavadinimams. Pastaba. <i>Taškas taip pat skiriamas, jei kandidatas teisingai atliko nurodymą daugiau nei pusei nurodyto teksto.</i>	1	1
3	3.1. Visos iliustracijos sunumeruotos automatinėmis objektų (ilustracijų) numeravimo priemonėmis.	1	4
	3.2. Visos iliustracijos nuosekliai sunumeruotos automatinėmis objektų (ilustracijų) numeravimo priemonėmis arabiškais skaičiais pradedant nuo 1.	1	
	3.3. Visi automatinėmis objektų (ilustracijų) numeravimo priemonėmis sukurti ilustracijų numeriai yra prieš pavadinimus (taip, kaip yra pavyzdyje).	1	
	3.4. Visi automatinėmis objektų (ilustracijų) numeravimo priemonėmis sukurti iliustracijų numeriai su pavadinimais yra po iliustracijomis ir lygiuoti centre.	1	
4	4.1. Sukurtas nuoseklus dviejų lygių sąrašas.	1	6
	4.2. Pirmo lygio numerių stilius – I., II., ...	1	
	4.3. Antro lygio ženklinimo stilius – tuščiaviduris skrituliuko ženklas.	1	
	4.4. Antro lygio teksto įtrauka nuo kairiosios paraštės – 1,5 cm, simbolio įtrauka – 1 cm (įvykdyti abu reikalavimai).	1	
	4.5. Darbo dalių pavadinimai (<i>Reagentai, Reikalingos priemonės, Darbo eiga, Pastebėjimai, Išvados</i>) yra sąrašo pirmo lygio, kitas tekstas – sąrašo antro lygio.	1	
	4.6. Abiejų chemijos darbų numeravimas prasideda nuo I ir visų darbo dalių pavadinimų numeravimas yra nuoseklus.	1	
5	5.1. Trečiojo puslapio lentelei pritaikytas spalvotos lentelės stilius.	1	1
6	6.1. Visi dokumento puslapiai nuosekliai sunumeruoti.	1	3
	6.2. Dokumento puslapių numeracija prasideda antruoju numeriu.	1	
	6.3. Visi dokumento puslapiai sunumeruoti paraštės dešinėje.	1	
7	7.1. Dokumento pabaigoje įterptas naujas puslapis.	1	3
	7.2. Turinys sukurtas automatinėmis priemonėmis (jį atnaujinus niekas nepasikeičia). Pastaba. <i>Automatinėmis priemonėmis sukurto turinio stilius nesvarbus.</i>	1	
	7.3. Į turinį įtraukti tik užduoties pavadinimai (<i>Antraštė1 (Heading1)</i> stiliaus tekstas).	1	

III. Skaitinės informacijos apdorojimas skaičiuokle

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
1	1.1. Langelyje G9 įrašyta teisinga formulė, pavyzdžiui: =COUNTIF(D4:D144;"I") 1.1.1. naudojama teisinga formulė su funkcija COUNTIF rezultatui gauti; 1.1.2. formulėje teisingai nurodytas paieškos blokas D4:D144 1.1.3. formulėje teisingai nurodyta sąlyga "I"	1	11
	1.2. Langelyje E4 įrašyta teisinga formulė suvartotų dujų kainai skaičiuoti, pavyzdžiui, =IF((C4-B4)<=500;(C4-B4)*J\$5+I\$5*12;(C4-B4)*J\$6+I\$6*12) arba =IF(D4="I";(C4-B4)*J\$5+I\$5*12;(C4-B4)*J\$6+I\$6*12); 1.2.1. naudojama teisinga formulė rezultatui gauti; 1.2.2. teisinga sąlyga (pvz., (C4-B4)<=500); 1.2.3. teisingi veiksmai (C4-B4)*J\$5+I\$5*12;(C4-B4)*J\$6+I\$6*12); 1.2.4. formulėje naudojamos mišriosios ar (ir) absoliučiosios langelių koordinatės.	1 1 1 1	
	1.3. E4 langelio formulė nukopijuota į langelių bloką E5:E144.	1	
	1.4. Langelyje H9 įrašyta teisinga formulė vidurkiui skaičiuoti, pavyzdžiui, =AVERAGE(E4:E144) 1.4.1. naudojama teisinga formulė su funkcija vidurkiui apskaičiuoti; 1.4.2. teisingos reikšmių koordinatės E4:E144; 1.4.3. rezultatas pateiktas dešimtųjų tikslumu, tam naudojamas langelio formatas.	1 1 1	
2	2.1. Diagramos pavadinimas „Suvartota elektros energija, kWh“; diagramos legenda pateikta po diagrama. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei teisingai įvykdyti abu nurodymai.</i>	1	5
	2.2. Tik 2017 m. duomenis vaizduojančių stulpelių spalva pakeista į žalią (ar kitokią negu numatytoji).	1	
	2.3. Tik 2018 m. duomenis vaizduojančių stulpelių centre rodoma skaitinė duomenų reikšmė.	1	
	2.4. y ašies rėžiai nuo 0 iki 2200. Skaitinės vertės rodomos kas 200 vienetų. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei teisingai įvykdyti abu nurodymai.</i>	1	
	2.5. Diagramos matmenys nepakeisti: diagramos aukštis – 9 cm, plotis – 22,8 cm (galima 0,5 cm paklaida).	1	
3	Rezultatui pateikti naudojamas: 3.1. automatinis Top10 atrankos kriterijus; 3.2. sausio mėnesio skaitiklio rodmenų atrankos kriterijus.	1 1	2
4	Lentelės duomenys surikiuoti: 4.1. pagal klientų grupę (stulpelis D) didėjančiai (didėjimo tvarka); 4.2. pagal buto numerį (stulpelis A) mažėjančiai (mažėjimo tvarka). Pastaba. <i>Vienas taškas skiriamas, jei rikiavimai atlikti teisingai, tik sukeistas kriterijų eiliškumas arba rikiavimo tvarkos vienodos.</i>	1 1	2

IV. Programavimo praktinės užduotys

1 užduotis. Aliejus

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	17	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo ir teisingai pateikiami rezultatai: <ul style="list-style-type: none"> • atidarymas skaityti, uždarymas baigus skaityti, • pirmos duomenų eilutės skaitymas, • antros duomenų eilutės skaitymas, • atidarymas rašyti, uždarymas baigus rašyti, • po tašką už kiekvieną teisingą rezultatų eilutę. 	8 (1) (1) (1) (1) (4)	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai atliekami skaičiavimai: <ul style="list-style-type: none"> • teisingai užpildomi visi turimos talpos indai (5, 3, 1 litro); • suskaičiuojamas aliejaus likutis, užpildžius turimus indus; • teisingai nustatomas turimų indų likutis; • teisingai suskaičiuojamas papildomai reikalingas indų kiekis; • teisingai suskaičiuojamas gautas pelnas; • teisinga pagrindinė funkcija. 	9 (3) (1) (1) (1) (2) (1)	
Teisinga nurodyto tūrio indų užpildymo ir aliejaus likučio skaičiavimo funkcijos antraštė ir ji teisingai naudojama veiksmuose.	1	Visada vertinama.
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių.	1	
Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	1	
Iš viso taškų	20	

Pastabos

- Failų paruošimas darbui ir uždarymas nevertinami, jeigu jie nenaudojami teisingai veiksmuose.
- Funkcijų (procedūrų) antraštės nevertinamos, jeigu nėra teisingai panaudojamos veiksmuose ir neatlieka veiksmų, nurodytų užduotyje.
- Jeigu funkcijų (procedūrų) turinys neatitinka nurodymų, vertinamos kartu su pagrindine funkcija (programa).
- Pascal neuždaryto failo atidaryti su kitu failo kintamuoju negalima. Tuo pačiu kintamuoju galima (antras `reset ()`). C++ galima failų neuždarinėti.
- Pascal rezultatų failą **būtina** uždaryti.
- Kai užduotyje nenurodyta, kurios funkcijos `void` tipo, kandidatas C++ rašo savo nuožiūra. Pascal – funkcija.
- Srities „Visada vertinama“ taškai skiriami tik tuomet, jei iš srities „Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus“ kandidatas surinko ne mažiau kaip 4 taškus.

2 užduotis. Sportas

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	24	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo ir teisingai spausdinami rezultatai: <ul style="list-style-type: none"> • atidarymas skaityti, uždarymas baigus skaityti; • starto duomenų skaitymas: <ul style="list-style-type: none"> ○ n, ciklas, starto numeris ir starto laikas (gebėjimas nuskaityti skaičius), ○ sportininką identifikuojanti informacija (gebėjimas nuskaityti tekstą); • finišo duomenų skaitymas: <ul style="list-style-type: none"> ○ n, ciklas, starto numeris, val., min., sek.; ○ taškai (jei mergina – 2 kintamieji, jei vaikas – 4 kintamieji); • atidarymas rašyti, uždarymas baigus rašyti; • teisingai spausdinami žodžiai „Merginos“ ir „Vaikiniai“ (bet koks lyties įvardijimas, pvz., mergaitė, mokinė, berniukas, vaikas ir pan.); • rezultatų sąrašo rašymas nurodytu formatu (ar yra numeris, tarpas, vardas, tarpas* ir laikas, tarpai). 	8 (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai atliekami skaičiavimai: <ul style="list-style-type: none"> • sportininko rezultato skaičiavimas: <ul style="list-style-type: none"> ○ teisingai randa finišo ir starto laikų skirtumą; ○ teisingai išskiriamos val., min., sek.; ○ teisingai prideda baudos minutes (identifikuoja merginą / vaikiną pagal numerį (1 taškas); ○ skirtumas (1 taškas); ○ teisingas sumavimas prie bendro laiko (1 taškas); • finišo sąrašo (sąrašų) sudarymas: <ul style="list-style-type: none"> ○ teisingai identifikuoja merginą / vaikiną pagal numerį (jei skaičiavimai beveik teisingi, skiriamas 1 taškas); ○ teisingai sudaro / išskiria finišavusiuosius (ar sutampa numeriai). 	8 (1) (1) (3) (2) (1)	
Teisingai parašytos funkcijos (<i>Pascal</i> procedūros, pagrindinė programa): <ul style="list-style-type: none"> • rezultatų rikiavimas (nesvarbu, ar funkcijoje, ar ne); <ul style="list-style-type: none"> ○ teisingas išorinis ciklas (1 taškas); ○ teisingas vidinis ciklas (1 taškas); ○ rikiavimo požymiai (2 taškai, jei pagal vieną požymį – 1 taškas); ○ teisingas sukeitimas (1 taškas); • teisingas spausdinimas (nevertinant formatų): <ul style="list-style-type: none"> ○ teisingas spausdinimo ciklas (1 taškas); ○ spausdinami du sąrašai (1 taškas); • teisinga pagrindinė funkcija (programa) (taškas skiriamas, kai kompiliuojasi ir yra bent viena savarankiškai parašyta kodo eilutė). 	8 (5) (2) (1)	
Teisingai aprašyti duomenų tipas (tipai), masyvas (masyvai) ir kintamieji.	2	
Sukurtos nurodytus skaičiavimus atliekančios funkcijos (<i>Pascal</i> procedūros): <ul style="list-style-type: none"> • sukurta rikiavimo funkcija; • sukurta vieno sąrašo spausdinimo funkcija. 	2 (1) (1)	Visada vertinama.
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių.	1	
Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	1	
Iš viso taškų	30	

Pastabos

- Failų paruošimas darbui ir uždarymas nevertinami, jeigu jie nenaudojami teisingai veiksmuose.
- Funkcijų (procedūrų) antraštės nevertinamos, jeigu nėra teisingai panaudojamos veiksmuose ir neatlieka veiksmų, nurodytų užduotyje.
- Jeigu funkcijų (procedūrų) turinys neatitinka nurodymų, vertinamos kartu su pagrindine funkcija (programa).
- Pascal neuždaryto failo atidaryti su kitu failo kintamuoju negalima. Tuo pačiu kintamuoju galima (antras `reset()`). C++ galima failų neuždarinėti.
- Pascal rezultatų failą **būtina** uždaryti.
- Kai užduotyje nenurodyta, kurios funkcijos `void` tipo, kandidatas C++ rašo savo nuožiūra. Pascal – funkcija.
- Srities „Visada vertinama“ taškai skiriami tik tuomet, jei iš srities „Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus“ kandidatas surinko ne mažiau kaip 6 taškus.