

INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ PAKARTOTINĖS SESIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO KANDIDATŲ DARBŲ VERTINIMO INSTRUKCIJA

I. Saugus ir teisėtas informacijos ir interneto naudojimas

| Kl. nr. | Maks. taškų skaičius | Atsakymai ir komentarai |
|---------|----------------------|---|
| 1 | 1 | C |
| 2 | 1 | D |
| 3 | 1 | <p>Galimi atsakymai: Kandidatas turi papildyti slaptažodį bent viena mažąja raide ir bent vienu skaičiumi (pvz., PAPILDOOM!a2).</p> <p>Pastaba. <i>Saugų ir kriptografinę prasmę stiprų slaptažodį turėtų sudaryti didžiosios, mažosios raidės, skaičiai ir specialieji simboliai.</i> Pavyzdžiui, 1d34_lu!1)saH.</p> <p>Pastaba. <i>Jei kandidatas nurodo daugiau negu vieną atsakymą, vertinamas tik pirmas atsakymas.</i></p> |
| 4 | 1 | <p>Galimi atsakymai:</p> <ul style="list-style-type: none">• knygos, brošiūros, straipsniai, dienoraščiai ir kiti literatūros kūriniai, išreikšti bet kokia forma, įskaitant elektroninę, taip pat kompiuterių programas;• kalbos, paskaitos, pamokslai ir kiti žodiniai kūriniai;• rašytiniai ir žodiniai mokslo kūriniai (mokslinės paskaitos, studijos, monografijos, išvados, mokslo projektai ir projektinė dokumentacija bei kiti mokslo kūriniai);• dramos, muzikiniai dramos, pantomimos, choreografijos ir kiti scenoje atlikti skirti kūriniai ir režisuoti spektakliai, taip pat scenarijai ir scenarijų planai;• muzikos kūriniai su tekstu arba be teksto;• audiovizualiniai kūriniai (kino filmai, televizijos filmai, televizijos laidos, videofilmai, diafilmai ir kiti kinematografinėmis priemonėmis išreikšti kūriniai), radijo laidos;• fotografijos kūriniai ir kiti fotografijai analogiškais būdais sukurti kūriniai;• architektūros kūriniai (pastatų ir kitų statinių projektai, brėžiniai, eskizai ir modeliai, taip pat pastatai ir kiti statiniai);• taikomosios dailės kūriniai;• ilustracijos, žemėlapiai, planai, sodų ir parkų projektai, eskizai ir trimačiai kūriniai, susiję su geografijos, topografijos ar tikslųjų mokslų sritimis;• kiti kūriniai (originalūs literatūros, mokslo ir meno kūriniai, kurie yra kokia nors objektyvia forma išreikštas kūrybinės veiklos rezultatas). <p>Pastaba. <i>Jei kandidatas nurodo daugiau negu vieną atsakymą, vertinamas tik pirmas atsakymas.</i></p> |

| | | |
|---|---|--|
| 5 | 2 | <p>Galimi atsakymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelegaliosios programinės įrangos naudojimas. • Operacinės sistemos atnaujinimų draudimas (neatnaujinimas). • Programinės įrangos atnaujinimų draudimas (neatnaujinimas). • Antivirusinės programos nenaudojimas. • Antivirusinės programos duomenų bazės atnaujinimų draudimas (neatnaujinimas). • Užkardos (ugniasienės) nenaudojimas. • Elektroninių laiškų priedų atidarymas, nepatikrinus antivirusine programa. <p>Kiti teisingi atsakymai.</p> <p>Po vieną tašką skiriama už kiekvieną teisingą atsakymą.</p> <p><i>Pastaba. Netinka atsakymai, kuriuose nurodomi veiksmai, sudarantys galimybes kenkėjiškai programinei įrangai patekti į kompiuterį ne internetu (ne tinklu), pvz., naudoti svetimą atmintuką ir pan.</i></p> <p><i>Jei kandidatas nurodo daugiau negu du atsakymus, vertinami tik pirmi du atsakymai.</i></p> |
| 6 | 2 | <p>Galimi atsakymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne, neteisėtai. Legaliai įsigytą muzikos įrašą galima naudoti tik asmeniniais tikslais, jo negalima platinti / dovanoti / parduoti / transliuoti ir pan. (2 taškai). <p>arba</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taip, teisėtai. Legaliai įsigytą muzikos įrašą galima platinti / dalytis / dovanoti, jei tai leidžia pardavėjai (2 taškai). <p>Kiti teisingi atsakymai.</p> |
| 7 | 2 | <p>Galimi atsakymai:</p> <p>7.1. Tai autoriaus teisė kontroliuoti (t. y. leisti arba uždrausti) jo kūrinio bet kokį panaudojimą (atgaminimą, išleidimą, vertimą, adaptavimą, platinimą, viešą rodymą, viešą atlikimą, viešą paskelbimą ir t. t.) ir gauti autorinį atlyginimą už kiekvieną kūrinio naudojimo būdą.</p> <p>Savo turtines teises autorius gali perduoti ar suteikti kitiems asmenims, jos taip pat gali būti paveldimos pagal įstatymą arba testamentą.</p> <p>7.2. Autorių turtinės teisės saugomos per visą autoriaus gyvenimą ir 70 metų po jo mirties.</p> <p>Po vieną tašką skiriama už kiekvieną teisingą atsakymą.</p> |

II. Tekstinių dokumentų maketavimas

| Užduoties dalis | Vertinimo kriterijai | Taškai | |
|-----------------|--|--------|---|
| 1 | 1.1. Tik paskutinės pastraipos tekstas su antra iliustracija išdėstytas dviem skiltimis. | 1 | 3 |
| | 1.2. Pirmoji skiltis yra 12,5 cm pločio. | 1 | |
| | 1.3. Tarpas tarp skilčių yra 0,5 cm. | 1 | |
| 2 | 2.1. Žodžiai „ <i>I literatūros sąrašą</i> “ yra nuoroda. | 1 | 2 |
| | 2.2. Nuoroda sukurta į skyriaus pavadinimo „ <i>LITERATŪRA</i> “ žymę. | 1 | |
| 3 | 3.1. Sukurtas naujas pastraipos stilius pavadinimu Biografija . | 1 | 4 |
| | 3.2. Sukurto stiliaus šrifto dydis – 12 punktų, šrifto stilius pasvirasis (<i>Italic</i>). Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei kandidatas teisingai atliko abu nurodymus.</i> | 1 | |
| | 3.3. Sukurto stiliaus teksto lygiuotė abipusė. | 1 | |
| | 3.4. Sukurto stiliaus pastraipų numeravimas arabiškais skaitmenimis su skliaustu – 1), 2), 3)... | 1 | |
| 4 | 4.1. Stilius Biografija (arba kitu pavadinimu sukurtas pastraipos stilius) pritaikytas visoms antrojo puslapio pastraipoms, kurios prasideda skaičiais (metais). Pastaba. <i>Taškas taip pat skiriamas, jei kandidatas teisingai atliko nurodymą daugiau nei pusei nurodyto teksto.</i> | 1 | 1 |
| 5 | 5.1. Lentelės plotis 16 cm. (<i>gali būti procentinė išraiška 91,4</i>). | 1 | 4 |
| | 5.2. Lentelės pirmojo stulpelio plotis 13 cm. (<i>gali būti procentinė išraiška 81,3</i>). | 1 | |
| | 5.3. Lentelės antrojo stulpelio teksto lygiuotė kairinė. | 1 | |
| | 5.4. Matomos tik vidinės lentelės kraštinės. Pastaba. <i>Taškas nėra skiriamas, jei matomos ir išorinės lentelės kraštinės.</i> | 1 | |
| 6 | 6.1. Dokumento pabaigoje įterptas naujas puslapis ir parašytas žodis RODYKLĖ. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei kandidatas teisingai atliko abu nurodymus.</i> | 1 | 3 |
| | 6.2. Rodyklė sudaryta automatinėmis priemonėmis. Pastaba. <i>Sukurtos automatinėmis priemonėmis rodyklės stilius nesvarbus.</i> | 1 | |
| | 6.3. Rodyklė sudaryta iš visų trijų <u>pabrauktų</u> žodžių. Pastaba. <i>Taškas taip pat skiriamas, jei kandidatas teisingai atliko nurodymą daugiau negu pusei nurodytų žodžių (dviem žodžiams).</i> | 1 | |
| 7 | 7.1. Visi dokumento puslapiai nuosekliai sunumeruoti. | 1 | 3 |
| | 7.2. Dokumento puslapių numeracija prasideda antruoju numeriu. | 1 | |
| | 7.3. Visi dokumento puslapiai sunumeruoti antraštės centre . | 1 | |

III. Skaitinės informacijos apdorojimas skaičiuokle

| Užduoties dalis | Vertinimo kriterijai | Taškai | |
|--|--|-----------|----------|
| 1 | 1.1. Langelyje B2 įrašyta teisinga formulė, pavyzdžiui: =COUNTIF(F3:F75;B1); | | |
| | 1.1.1. naudojama teisinga formulė su funkcija COUNTIF rezultatui gauti; | 1 | |
| | 1.1.2. formulėje teisingai nurodytas paieškos blokas F3:F75 ; | 1 | |
| | 1.1.3. formulėje teisingai nurodyta sąlyga (naudojama koordinatė B1). | 1 | |
| | 1.2. Langelyje B3 įrašyta teisinga formulė mažiausiai reikšmei skaičiuoti, pavyzdžiui, =MIN(F3:F75); | | |
| 1.2.1. naudojama teisinga formulė su funkcija mažiausiai reikšmei rasti; | 1 | | |
| 1.2.2. teisingai nurodytas paieškos blokas F3:F75 ; | 1 | | |
| 1.2.3. rezultatas pateiktas suapvalintas iki sveikojo skaičiaus, tam naudojamas langelio formatas. | 1 | 11 | |
| 1.3. Langelyje G3 įrašyta teisinga formulė, pavyzdžiui, =IF(F3=\$B\$3;"Mažiausia";F3) arba =IF(F3=MIN(F\$3:F\$75);"Mažiausia";F3); | | | |
| 1.3.1. naudojama teisinga formulė rezultatui gauti; | 1 | | |
| 1.3.2. teisinga sąlyga (pvz., F3=\$B\$3); | 1 | | |
| 1.3.3. teisingi veiksmai (pvz., "Mažiausia";F3); | 1 | | |
| 1.3.4. formulėje naudojamos mišriosios ar (ir) absoliučiosios langelių koordinatės. | 1 | | |
| 1.4. G3 langelio formulė nukopijuota į langelių bloką G4:G75 . | 1 | | |
| 2 | 2.1. Nubraižytas funkcijos $ G(\alpha) = \sin \alpha $ grafikas atkarpoje nuo -360 iki 360 laipsnių. | 1 | |
| | 2.2. Diagramos pavadinimas „Funkcijos $ G(\alpha) $ grafikas“; legenda pateikta apačioje. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei teisingai įvykdyti abu nurodymai.</i> | 1 | |
| | 2.3. Grafiko spalva pakeista į žalią (ar kitokią negu numatyta). | 1 | |
| | 2.4. Diagramos (x) ašies rėžiai nuo -360 iki 360 laipsnių. Skaitinės vertės žingsnis 90 laipsnių. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei teisingai įvykdyti abu nurodymai.</i> | 1 | 5 |
| | 2.5. Viršutinis kairysis diagramos kampas yra langelyje F16, diagramos aukštis – 9 cm, plotis – 26 cm (galima $0,5$ cm paklaida). Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei teisingai įvykdyti visi trys nurodymai.</i> | 1 | |
| 3 | Rezultatui pateikti naudojamas: | | |
| | 3.1. teisingas funkcijos nulinių reikšmių atrankos kriterijus; | 1 | |
| | 3.2. teisingas nurodytos atkarpos nuo -270 iki 270 laipsnių, atrankos kriterijus. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jei atrankai naudojamos automatinės atrankos priemonės.</i> | 1 | 2 |
| 4 | Lentelės duomenis surikiuoti: | | |
| | 4.1. pagal moterų, kurios užsisakė elektroninės įrangos, procentus (stulpelis I) mažėjančiai; | 1 | |
| | 4.2. pagal šalį (stulpelis A) abėcėliškai. Pastaba. <i>Jei rikiavimai atlikti teisingai, tik sukeistas kriterijų eiliškumas, skiriamas vienas taškas. Kandidatas turi rikiuoti tik lentelės duomenis (be antraščių).</i> | 1 | 2 |

IV. Programavimo praktinės užduotys

1 užduotis. Gėlės

| Vertinimo kriterijai | Taškai | Pastabos |
|--|---|--|
| Testai. | 19 | Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus. |
| Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> • atidarymas skaityti, uždarymas baigus skaityti; • pirmos duomenų eilutės skaitymas; • ciklas; • gėlės duomenų eilutės skaitymas. | 4 (1) (1) (1) (1) | Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus. |
| Teisingai spausdinami rezultatai: <ul style="list-style-type: none"> • atidarymas rašyti, uždarymas baigus rašyti, • po tašką už teisingą kiekvieną rezultatų eilutę. | 4 (1) (3) | |
| Teisingai atliekami skaičiavimai: <ul style="list-style-type: none"> • teisingai randamas pirmas vasaros dienų intervalas, kai žydi daugiausiai skirtingų gėlių: <ul style="list-style-type: none"> ○ randamas žydinčių gėlių skaičius; ○ randama pradžios data; ○ randama pabaigos data; ○ randama didžiausios reikšmės vieta; ○ tinkamai randamas žydėjimo intervalo plotis; • teisinga pagrindinė funkcija. | 11 (2) (2) (2) (2) (1) (2) | |
| Teisinga nurodytos funkcijos antraštė ir teisingas (tinkamas) panaudojimas. | 2 | 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 | 23 | |

Pastabos

- Funkcijų (procedūrų) antraštės nevertinamos, jeigu nėra teisingai panaudojamos veiksmuose ir neatlieka veiksmų, nurodytų užduotyje.
- Pascal neuždaryto failo atidaryti kitu failo kintamuoju negalima. Tuo pačiu kintamuoju atidaryti 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 uždutis. Varžybos

| Vertinimo kriterijai | Taškai | Pastabos |
|--|---------------------------------------|--|
| Testai. | 22 | Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus. |
| Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> • atidarymas skaityti, uždarymas baigus skaityti; • vertinamų žuvų sąrašo duomenų skaitymas; • žvejų sąrašo duomenų skaitymas. | 5 (1) (2) (2) | Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus. |
| Teisingai spausdinami rezultatai faile: <ul style="list-style-type: none"> • atidarymas rašyti, uždarymas baigus rašyti, • žvejų sąrašo duomenų spausdinimas; • vertinamų žuvų sąrašo duomenų spausdinimas. | 5 (1) (2) (2) | |
| Teisingai atliekami veiksmai: <ul style="list-style-type: none"> • tinkamai apibrėžtos pradinės sumų reikšmės; • suskaičiuojami žvejų žuvų įvertinimai pinigais; • suskaičiuojama žuvų masė ir jų vertė centais; • surikiuojamas sąrašas; • teisinga pagrindinė funkcija. | 12 (1) (3) (2) (4) (2) | |
| Teisinga rikiavimo funkcijos antraštė (parametrų sąrašas) ir teisingi kreipiniai žvejų sąrašui rikiuoti ir žuvų sąrašui rikiuoti. | 3 | |
| Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių. | 1 | Visada vertinama. |
| Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu. | 1 | |
| Iš viso taškų | 27 | |

Pastabos

- Funkcijų (procedūrų) antraštės nevertinamos, jeigu nėra teisingai panaudojamos veiksmuose ir neatlieka veiksmų, nurodytų užduotyje.
- Pascal neuždaryto failo atidaryti kitu failo kintamuoju negalima. Tuo pačiu kintamuoju atidaryti 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 5 taškus.