

## INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VALSTYBINIS BRANDOS EGZAMINAS

### EGZAMINO DATA

#### **Pagrindinė sesija**

2018 m. gegužės 12 d.  
9–12 val.

#### **Pakartotinė sesija**

2018 m. liepos 3 d.  
9–12 val.

### EGZAMINO MEDŽIAGA

#### **kandidatui**

- elektroninė egzamino užduoties atlikimo sistema ir egzamino užduoties sąsiuvinis;
- atsakymų lapas (A4 formato) su prisijungimo vardu ir slaptažodžiu;
- atmintukas, pažymėtas grupės ir darbo vietos žyme.

#### **egzamino vykdytojui**

- vokas su egzamino užduoties sąsiuviniais, atsakymų lapais, kodų lapu, vokas su atsargine užduotimi kompaktiniuose diskuose (2 vnt.) ir tuščiu voku;
- egzamino vykdymo protokolas (2 egz.);
- egzamino vykdymo reikalavimai;
- duomenų perdavimo sistemos KELTS prisijungimo duomenys, skirti kandidatų atliktų praktinių užduočių failų įkėlimui;
- atmintukas **visų kandidatų** sukurtiems praktinių užduočių failams saugoti.

### EGZAMINO PATALPOS

- kompiuterių klasė.  
**Pastaba.** Kandidatai visą užduotį atlieka toje pačioje egzamino patalpoje.

### EGZAMINUI REIKALINGOS PRIEMONĖS:

- kiekvienam kandidatui skirtas kompiuteris, prijungtas prie interneto;
- kandidatų kompiuteriai turi būti su kompaktinių diskų nuskaitymo įrenginiais, turėti mažiausiai 1 GB operatyvinės atminties, mažiausiai 1 GHz taktinio dažnio ir x86 architektūros procesorių;
- kompiuteris su įdiegta programine įranga: FreePascal 0.6.4a versijos<sup>1</sup>, CodeBlocks 10.05 versijos (Windows 2000, Windows XP, Windows Vista) arba ne ankstesnė kaip CodeBlocks 12 versijos (**Windows 7, Windows 8, Windows 10**), DEV C++ 4.9.9.2 arba DEV C++ 5.11 versijos programavimo terpėmis, failų ir katalogų tvarkymo programa (įskaitant ir pakavimo programą): Windows Explorer (My Computer), 7-Zip; PDF failų peržiūros programa (ne ankstesnė kaip Adobe Reader 8 versija arba ne ankstesnė kaip Foxit Reader 3 versija); tekstų rengyklė (ne ankstesnė kaip raštinės paketo MS Office 2007 versija arba ne ankstesnė kaip OpenOffice.org 3 Writer versija arba ne ankstesnė kaip LibreOffice 4 Writer versija); skaičiuoklė (ne ankstesnė kaip raštinės paketo MS Office 2007 arba ne ankstesnė kaip OpenOffice.org 3 Calc versija arba ne ankstesnė kaip LibreOffice 4 Calc versija); naršyklė (ne ankstesnė kaip MS Internet Explorer 9.0 versija, ne ankstesnė kaip Mozilla Firefox 30 versija arba ne ankstesnė kaip Google Chrome 40 versija);
- visa įdiegta programinė įranga turi būti tinkamai sukonfigūruota (tekstų rengyklė ir skaičiuoklė turi būti lokalizuotos) ir išbandytas jos veikimas;
- operacinėje sistemoje turi būti įjungtas failo vardo plėtinių rodymas;
- vykdytojo kompiuteris, prijungtas prie interneto, skirtas atliktų kandidatų praktinių užduočių failams įkelti (kiekvienai grupei);
- duomenų perdavimo sistemoje KELTS turi būti sukurtas atskiras slaptažodis, skirtas informacinių technologijų egzamino duomenims tvarkyti (kandidatų praktinių užduočių failai visose egzamino centro grupėse įkeliami prisijungiant prie duomenų perdavimo sistemos KELTS tuo pačiu slaptažodžiu);
- atmintukai su užrašytais kandidatų darbo vietos žymėmis.

#### **Pastabos:**

- 1) kompiuterių klasėje kiekvienai grupei turi būti dar bent vienas atsarginis kompiuteris;

---

<sup>1</sup> šią versiją egzamino vykdymo centro kompiuteriuose instaliuoti, jei atsiras kandidatų, atliekančių programavimo užduotį Pascal programavimo kalba.

- 2) egzamino vykdymo grupė (administratorius, informacinių technologijų mokytojas ar specialistas) paruošia kompiuterių klasę ir egzaminui reikalingas priemones ne vėliau kaip prieš 12 valandų iki egzamino pradžios);
- 3) kompiuteriai turi būti įjungti prieš prasidedant egzaminui, kiekviename kompiuteryje turi būti atidaryta elektroninė egzamino užduoties atlikimo sistema;
- 4) kompiuteriuose ir išdalytuose atmintukuose negali būti failų egzamino tematika;
- 5) rekomenduojama turėti bent keletą atsarginių atmintukų kiekvienoje kompiuterių klasėje.

**PRIEMONĖS, KURIOMIS GALI NAUDOTIS KANDIDATAS**

- rašymo priemonės (juodai rašantis (-ys) tušinukas (-ai), pieštukas), trintukas.

**EGZAMINO EIGA**

8.45 val.	Lentoje užrašytas egzamino pradžios ir pabaigos laikas. Kandidatai sėdi nurodytose vietose kompiuterių klasėje.
8.45–9 val.	Vykdytojas pakviečia pirmąjį egzamino vykdymo protokole įrašytą kandidatą patvirtinti, kad vokas su egzamino užduoties sąsiuviniais, kodų lapu, atsakymų lapais, voku su atsargine užduotimi kompaktiniuose diskuose (2 vnt.) ir tuščiu voku nepažeistas (nėra kirpimo ar plėšimo žymių, apsauginė klijavimo juosta vientisos spalvos, be matomų simbolių). Jeigu vokas nepažeistas, kandidatas pasirašo egzamino vykdymo protokole nurodytoje vietoje, jei pažeistas, kviečiamas vyresnysis vykdytojas. Vykdytojas pažymėtoje vietoje prakerpa voką, išima egzamino užduoties sąsiuvinį, kodų lapą, atsakymų lapus, voką su atsargine užduotimi kompaktiniuose diskuose (2 vnt.) ir tuščią voką protokolams ir atmintukams grąžinti.
	Vykdytojas ant atsakymų lapų ir protokolo abiejų egzempliorių prikliauja kodus ir egzamino užduoties sąsiuvinį, atsakymų lapus, atmintukus išdalyja protokole įrašytiems kandidatams. Kandidatas, gavęs jam skirtą egzamino užduoties sąsiuvinį, atsakymų lapą, įsitikina, ar kandidato vietos numeris ir ant atsakymų lapo užklijuotas kodas, ir atmintuko darbo vietos žymė atitinka jo eilės numerį protokole, ir, patikrinęs protokole įrašytą jo asmens kodą, pasirašo ant abiejų protokolo egzempliorių skiltyje šalia savo vardo ir pavardės. Vykdytojas kandidatams perskaito dalyko brandos egzamino vykdymo reikalavimus, egzamino trukmę. Vykdytojas pakviečia kandidatus užsiregistruoti elektroninėje egzamino užduoties atlikimo sistemoje su gautais prisijungimo duomenimis. Esant egzamino trikdžiams, vykdytojas kreipiasi į vyresniąjį vykdytoją.
9–12 val.	Kandidato kompiuteryje aktyvuojama egzamino užduotis. 9.30 val. vykdytojai ant kiekvieno nepanaudoto atsakymų lapo ir kiekvienos nepanaudotos brandos egzamino užduoties puslapio užrašo <i>Nepanaudota</i> . Vėlavimo, išėjimo, tvarkos pažeidimo atvejus, kompiuterių veikimo trikdžius ir kompiuterių keitimus vykdytojas fiksuoja vykdymo protokole. Kandidatai kompiuteriu atlieka egzamino užduotis, praktinių užduočių failus įrašo į kompiuterio standaus disko aplanką <i>C:\Egzaminas</i> , suteikdami failams vardus, sudarytus pagal šabloną: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekstinių dokumentų maketavimo užduoties – <i>R01.docx (R01.odt)</i> (R – grupė (1 simbolis) ir eilės numeris (2 simboliai, pvz. 06; 14));</li> <li>• skaitinės informacijos apdorojimo skaičiuokle užduoties – <i>R01.xlsx (R01.ods)</i> (R – grupė (1 simbolis) ir eilės numeris (2 simboliai, pvz. 06; 14));</li> <li>• programavimo užduoties – <i>R01_1.pas(R01_1.cpp)</i> (R – grupė (1 simbolis), eilės numeris (2 simboliai, pvz. 06; 14), atskiras skaitmuo – praktinės užduoties numeris).</li> </ul> Baigęs užduotį ir (ar) apsisprendęs netęsti egzamino, kandidatas praneša apie tai vykdytojui, įrašo atliktų praktinių užduočių visus failus (jei tokių yra) į atmintuką, patikrina, ar failai įsirašė teisingai, ir perduoda užduoties sąsiuvinį, atsakymų lapą ir atmintuką egzaminui vykdytojui. <b>Kandidatas neištrina praktinių užduočių failų iš kompiuterio, kuriame atliko egzamino užduotis.</b> Vykdytojas, kuris sėdi prie kompiuterio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nukopijuoja atmintuko turinį į vykdytojo kompiuterio standųjį diską ir kiekvieno kandidato atliktų praktinių užduočių failus įkelia į nurodytą vietą duomenų perdavimo sistemoje KELTAS;</li> <li>• įrašo kandidato atliktų praktinių užduočių failų pavadinimus vykdymo protokolo abiejuose egzemplioriuose;</li> <li>• jei nėra kandidatų atliktų praktinių užduočių failų, pažymi tai vykdymo protokolo abiejų egzempliorių atitinkamoje skiltyje (įrašo žodį <i>Nėra</i>);</li> <li>• kviečia kandidatą pasirašyti abiejuose protokolo egzemplioriuose, patvirtinant, kad protokolas užpildytas teisingai.</li> </ul> Kandidatas išleidžiamas iš egzamino patalpos.
11.30 val.	Vykdytojas praneša kandidatams, kad iki brandos egzamino pabaigos liko 30 minučių.
11.45 val.	Vykdytojas praneša kandidatams, kad iki brandos egzamino pabaigos liko 15 minučių, ir perspėja, kad niekas negali išeiti iš patalpos iki egzamino pabaigos. <b>Kandidatai į atmintukus nukopijuoja savo atliktų praktinių užduočių failus.</b> <b>Kandidatai neištrina praktinių užduočių failų iš kompiuterio, kuriame atliko egzamino užduotis.</b>
12–13 val.	Vykdytojas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• praneša kandidatams, kad egzaminas baigėsi, paprašo juos baigti darbą ir likti savo vietose;</li> <li>• surenka iš kandidatų atmintukus, atsakymų lapus ir atiduoda vykdytojui, kuris sėdi prie kompiuterio;</li> </ul>

- pasibaigus praktinių užduočių failų sukėlimo procedūrai, baigia pildyti abu vykdymo protokolo egzempliorius.
- Vykdytojas, kuris sėdi prie kompiuterio:
- nukopijuoja kiekvieno kandidato atmintuko turinį į vykdytojo kompiuterio standųjį diską ir kiekvieno kandidato atliktų praktinių užduočių failus įkelia į nurodytą vietą duomenų perdavimo sistemoje KELTAS;
  - įrašo kandidatų atliktų praktinių užduočių failų pavadinimus vykdymo protokolo abiejuose egzemplioriuose;
  - jei nėra kandidatų praktinių užduočių failų, pažymi tai vykdymo protokolo abiejų egzempliorių atitinkamoje skiltyje (įrašo žodį *Nėra*);
  - kviečia kandidatus po vieną pasirašyti abiejuose protokolo egzemplioriuose, patvirtinant, kad protokolas užpildytas teisingai;
  - į voką įdeda atsakymų lapus, kodų lapą, nepanaudotus užduoties sąsiuvinius ir atsakymų lapus, voką su atsargine užduotimi kompaktiniuose diskuose, kandidatų atmintukus (tik tų kandidatų atmintukus, kurių praktinių užduočių failai nebuvo įkelti į duomenų perdavimo sistemą KELTAS), vykdymo protokolo vieną egzempliorių; užkliauja voką;
  - išleidžia kandidatus iš egzamino patalpos, o kandidatai išeidami išsineša savo užduoties sąsiuvinius;
  - užkliaujotą voką ir egzamino vykdymo protokolo antrą egzempliorių atiduoda vyresniajam vykdytojui;
  - **po egzamino į atskirą atmintuką iš kompiuterių, kuriuose kandidatai atliko egzamino užduotis, perkelia visų kandidatų** sukurtus praktinių užduočių failus, kiekvieno kandidato failus įrašydamas į atskirą aplanką pavadintą kandidato grupės ir darbo vietos žyme. Tai padaręs, **būtinai** pasitikrina, ar failai tinkamai įsirašė, t. y. atsidaro failus iš atmintuko;
  - atlikęs šiuos veiksmus, iš kompiuterių ištrina kandidatų praktinių užduočių failus;
  - atmintuką perduoda saugoti Centro vadovui.

#### Pastabos:

1) ne vėliau kaip prieš 12 valandų iki brandos egzamino pradžios vyresnysis vykdytojas kartu su informacinių technologijų specialistu ar informacinių technologijų mokytoju patikrina vykdymo centre paruoštus kompiuterius, jų programinės įrangos veikimo kokybę;

2) brandos egzamine dalyvauja trys egzamino vykdytojai:

a) du egzamino vykdytojai, ne mokomojo dalyko specialistai, perskaito egzamino vykdymo reikalavimus; paskelbia egzamino pradžią ir pabaigą, prižiūri priskirtos grupės kandidatus, užtikrina tvarką patalpoje nuo egzamino pradžios iki pabaigos, stebi kandidatus iš skirtingų vietų, palydi savo darbus vykdytojui atidavusius ir laikinai (iki 5 minučių) iš patalpos išeinančius kandidatus;

b) egzamino trečiasis vykdytojas, informacinių technologijų mokytojas ar specialistas, įkelia kandidatų atliktų praktinių užduočių failus į duomenų perdavimo sistemą KELTAS;

3) jei visi kandidatai apsisprendžia baigti egzaminą anksčiau nurodyto pabaigos laiko, vykdytojo, sėdinčio prie kompiuterio, veiksmai, kurie turi būti atlikti 12 val., atliekami anksčiau;

4) atsiradus techniniams nesklaidumams:

a) galima panaudoti atsarginius atmintukus;

b) kviečiamas vyresnysis vykdytojas, kuris kartu su informacinių technologijų mokytoju ar specialistu, atsakingu už kompiuterių paruošimą egzaminui, priima sprendimą dėl atsarginių kompiuterių panaudojimo. Kai kandidato kompiuteris keičiamas atsarginiu arba šalinami kompiuterio programinės įrangos trikdžiai, kandidatas lieka kompiuterių klasėje, o egzamino vykdymo laikas pratęsiamas tiek, kiek jis buvo pertrauktas. Tokiais atvejais, egzamino laiko pratęsimas fiksuojamas egzamino vykdymo protokole ir surašomas aktas, kurį pasirašo vyresnysis vykdytojas ir vykdytojai;

c) dingus interneto ryšiui, stabdomas egzamino laikas, tai fiksuojama egzamino vykdymo protokole, visi kandidatai lieka kompiuterių klasėje. Vykdytojas prakerpa voką su atsargine užduotimi kompaktiniame diske, įkelia užduotį iš kompaktinio disko į kiekvieno kandidato kompiuterio darbalaukį, egzamino laikas atitinkamai pratęsiamas tiek, kiek užtruko atsarginių užduočių įkėlimas. Kandidatai tęsia užduoties atlikimą. Jei kandidatas testo užduotis atlieka ne elektroninėje egzamino užduoties atlikimo sistemoje, o iš kompaktinio disko įkeltame faile atliktos testo užduoties failą jis įrašo į kompiuterio standaus disko aplanką C:\Egzaminas, suteikdamas failui vardą, sudarytą pagal šabloną: R01.pdf (R – grupė (1 simbolis) ir eilės numeris (2 simboliai, pvz. 06; 14)). Išsaugotą failą, kaip ir failus su praktinėmis užduotimis, įrašo į atmintuką;

5) kilus įtarimams dėl kandidato veiksmų su kompiuteriu, vykdytojas kviečia trečiąjį vykdytoją (informacinių technologijų mokytoją ar specialistą) ir kartu priima sprendimą dėl egzamino vykdymo pažeidimo;

6) kandidatų atmintukai (jei jie neišsiūsti į NEC) grąžinami juos pateikusioms mokykloms;

7) jei nepavyksta kandidato atliktų praktinių užduočių failų įkelti į KELTO sistemą, vykdytojas, kuris sėdi prie kompiuterio, tai fiksuoja abiejuose egzamino vykdymo protokolo egzemplioriuose. Kandidatų atliktų praktinių užduočių failai atmintukuose siunčiami į NEC;

8) kandidatai, iš egzamino išėję anksčiau, per vieną valandą po egzamino pabaigos gali atsiimti užduoties sąsiuvinius iš dalyko egzamino centro administratoriaus.