

## PATVIRTINTA

Nacionalinės švietimo agentūros direktoriaus  
2022 m. lapkričio 18 d. įsakymu Nr. VK-750  
(Nacionalinės švietimo agentūros direktoriaus  
2023 m. gegužės 5 d. įsakymo Nr. VK-359  
redakcija)

## 2022–2023 MOKSLO METŲ INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO VYKDYMO INSTRUKCIJA

### EGZAMINO DATA\*

#### Pagrindinė sesija

2023 m. birželio 16 d.  
9–12 val.

#### Pakartotinė sesija

2023 m. liepos 5 d.  
9–12 val.

### EGZAMINO MEDŽIAGA

#### Kandidatui

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

#### Egzamino vykdytojui

- Vokas su egzamino užduoties sąsiuviniais, atsakymų lapais, kodų lapu, vokas su užduoties failais atmintuke (1 vnt.) ir 1 tuščias vokas;
- egzamino vykdymo protokolas (2 egz.);
- egzamino vykdymo reikalavimai;
- duomenų perdavimo sistemos KELTAS prisijungimo duomenys;
- atmintukas, pažymėtas grupės raide, **visų kandidatų** sukurtiems praktinių užduočių failams saugoti.

Rekomenduojama turėti bent keletą atsarginių atmintukų kiekvienai centro grupei. Atsarginio atmintuko naudojimo atvejis fiksuojamas egzamino vykdymo protokole. Kandidatų atmintukai gražinami juos pateikusioms mokykloms, prasidėjus naujiems mokslo metams.

### EGZAMINO PATALPOS

- Kompiuterių klasė.

Kandidatai visą užduotį atlieka toje pačioje egzamino patalpoje.

### EGZAMINUI REIKALINGOS PRIEMONĖS\*\*

- **Kiekvienam kandidatui skirtas kompiuteris, atitinkantis šiuos reikalavimus:**
  - turi laisvą USB jungtį, turi mažiausiai 4 GB operatyvinės atminties, mažiausiai dviejų branduolių 1,2 GHz taktinio dažnio ir x86 architektūros arba keturių branduolių 1,0 GHz taktinio dažnio ir x64 architektūros procesorių;
  - turi būti įdiegta ir pasiekama programinė įranga: „FreePascal 0.6.4a“ arba „CHARM PASCAL 2.5“ versija\*\*\*; „PYTHON“ programavimo aplinka „LR NŠA Python“; ne ankstesnė kaip „CodeBlocks 12“ versija ( „Windows 8“, „Windows 10“); „DEV C++“

\* Brandos egzamino data ir laikas gali būti pakeisti Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro įsakymu (žr. Brandos egzaminų organizavimo ir vykdymo tvarkos aprašo 24 punktą).

\*\* Egzamino centro administratorius su informacinių technologijų mokytoju ar specialistu paruošia kompiuterių klasę ir egzaminui reikalingas priemones ne vėliau kaip prieš 12 valandų iki egzamino pradžios. Ne vėliau kaip prieš 12 valandų iki egzamino pradžios vyresnysis vykdytojas kartu su informacinių technologijų mokytoju ar specialistu patikrina vykdymo centre paruoštus kompiuterius, jų programinės įrangos veikimo kokybę.

\*\*\* Mokyklos, kurių mokiniai mokosi „Pascal“ programavimo kalbos ir yra pasirinkę laikyti informacinių technologijų egzaminą, informuoja apie tai brandos egzamino centro administratorių. Egzamino centro administratorius su informacinių technologijų mokytoju ar specialistu kandidatams skirtuose kompiuteriuose įdiegia „FreePascal 0.6.4a“ arba „CHARM PASCAL 2.5“ versiją ir patikrina sklandų jų veikimą.

5.11“ versijos programavimo terpė; failų ir katalogų tvarkymo programa (įskaitant ir pakavimo programą): „Windows Explorer“ („My Computer“), „7-Zip“ arba alternatyvi; PDF failų peržiūros programa (ne ankstesnė kaip „Adobe Reader 10“ versija arba ne ankstesnė kaip „Foxit Reader 7“ versija arba lygiavertė); tekstų rengyklė (ne ankstesnė kaip raštinės paketo „MS Office 2010“ versija (išskyrus „MS Office 365“, kuri yra personalizuota ir reikalauja prisijungimo prie interneto) arba ne ankstesnė kaip „LibreOffice 7.5 Writer“ versija); skaičiuoklė (ne ankstesnė kaip raštinės paketo „MS Office 2010“ arba ne ankstesnė kaip „LibreOffice 7.5 Calc“ versija); naršyklė (ne ankstesnė kaip „Microsoft Edge 109“ versija, ne ankstesnė kaip „Mozilla Firefox 108.x“ versija, ne ankstesnė kaip „Google Chrome 110“ 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;
- bent vienas atsarginis kompiuteris kiekvienai grupei.

Kompiuteriai turi būti įjungti prieš prasidedant egzaminui, kiekviename kompiuteryje turi būti atidaryta elektroninė egzamino užduoties atlikimo sistema. Kompiuteriuose ir išdalytuose kandidatų atmintukuose negali būti failų egzamino tematika.

#### PRIEMONĖS, KURIOMIS GALI NAUDOTIS KANDIDATAI

- 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.	<p>Vykdytojas pakviečia pirmąjį egzamino vykdymo protokole įrašytą kandidatą patvirtinti, kad vokas su egzamino užduoties sąsiuviniais, kodų lapu, atsakymų lapais, voku su užduoties failais atmintuke (1 vnt.) ir 1 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 vokas pažeistas, kviečiamas vyresnysis vykdytojas. Vykdytojas pažymėtoje vietoje prakerpa voką, išima egzamino užduoties sąsiuvinį, kodų lapą, atsakymų lapus, voką su užduoties failais atmintuke (1 vnt.) ir 1 tuščią voką.</p> <p>Vykdytojas ant atsakymų lapų ir abiejų protokolo egzempliorių priklijuoja kodus. Egzamino užduoties sąsiuvinį, atsakymų lapus ir atmintukus, pažymėtus grupės ir darbo vietos žyme, jis išdalyja protokole įrašytiems kandidatams. Kandidatas, gavęs jam skirtą egzamino užduoties sąsiuvinį ir atsakymų lapą, įsitikina, ar kandidato vietos numeris ir ant atsakymų lapo užklijuotas kodas bei atmintuko darbo vietos žymė atitinka jo eilės numerį protokole. Patikrinęs protokole įrašytą savo asmens kodą, kandidatas pasirašo ant abiejų protokolo egzempliorių, skiltyje šalia savo vardo ir pavardės.</p> <p>Vykdytojas kandidatams perskaito brandos egzamino vykdymo reikalavimus, primena egzamino trukmę, pakviečia kandidatus užsiregistruoti elektroninėje egzamino užduoties atlikimo sistemoje su gautais prisijungimo duomenimis. Esant egzamino trikdžių, kreipiasi į vyresnįjį vykdytoją.</p>
9–12 val.	<p>Kandidatams prisijungus prie elektroninės egzamino užduoties atlikimo sistemos, kandidato kompiuteryje 9 val. aktyvinama egzamino užduotis.</p> <p>9.30 val. vykdytojai ant kiekvieno nepanaudoto atsakymų lapo ir nepanaudotos brandos egzamino užduoties puslapio užrašo <i>Nepanaudota</i>.</p> <p>Vėlavimo, išėjimo, tvarkos pažeidimo atvejus, kompiuterių veikimo trikdžius ir kompiuterių keitimus vykdytojas fiksuoja vykdymo protokole. Kilus įtarimų dėl neleistinų kandidato veiksmų su kompiuteriu, vykdytojas kviečia vyresnįjį vykdytoją, informacinių technologijų mokytoją ar specialistą, ir kartu priima sprendimą dėl egzamino vykdymo pažeidimo.</p>

	<p>Kandidatai kompiuteriu atlieka egzamino užduotis, praktinių užduočių failus įrašo į kompiuterio standžiojo disko aplanką <u>C:\Egzaminas</u>, suteikdami failams vardus, sudarytus pagal šabloną:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekstinių dokumentų maketavimo užduoties – <i>R01.docx</i> (<i>R01.odt</i>) (<i>R</i> – grupė (1 simbolis) ir eilės numeris (2 simboliai, pvz., 06);</li> <li>• skaitinės informacijos apdorojimo skaičiuokle užduoties – <i>R01.xlsx</i> (<i>R01.ods</i>) (<i>R</i> – grupė (1 simbolis) ir eilės numeris (2 simboliai, pvz., 06);</li> <li>• programavimo užduoties – <i>R01_1.pas</i> (<i>R01_1.cpp</i>, <i>R01_1.py</i>) (<i>R</i> – grupė (1 simbolis), eilės numeris (2 simboliai, pvz., 06), atskiras skaitmuo – praktinės užduoties numeris).</li> </ul> <p><b>Kitaip įvardyti failai nebus vertinami.</b> Failo pavadinime ar jo tekste neturi būti užrašų ar kitokių ženklų, kurie leistų identifikuoti darbo autorių.</p> <p>Baigęs užduotį ir (ar) apsisprendęs netęsti egzamino, kandidatas <b>praneša apie tai vykdytojui</b>, patikrina, ar <b>teisingai</b> pavadino <b>būtent tuos</b> praktinių užduočių failus (jei tokių yra, pvz., programavimo praktinių užduočių programos failą, o ne projekto failą), <b>ikelia</b> juos į elektroninę egzamino užduoties atlikimo sistemą, <b>išsiunčia</b>, <b>nukopijuoja</b> į atmintuką ir perduoda atsakymų lapą, užduočių sąsiuvinį ir atmintuką su įrašytais atliktų praktinių užduočių failais egzamino vykdytojui. Vykdytojas ant užduoties sąsiuvinio užrašo kandidato vardą ir pavardę.</p> <p><b>Svarbu! Baigti darbą elektroninėje egzamino užduoties atlikimo sistemoje kandidatas gali tik tada, kai yra sukėlęs ir išsiuntęs visus atliktų praktinių užduočių failus.</b></p> <p>Kandidatas <b>neištrina</b> savo praktinių užduočių failų iš kompiuterio, kuriuo atliko egzamino užduotis.</p> <p>Egzamino vykdytojas pateikia kandidatui užpildyti ir pasirašyti egzamino vykdymo protokolą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kandidatas pažymi atliktų praktinių užduočių failus abiejuose egzamino vykdymo protokolo egzemplioriuose, <b>langeliuose įrašant „X“;</b></li> <li>• jei <b>nėra atliktų praktinių užduočių</b>, tai egzamino vykdymo protokole <b>nieko įrašyti nereikia;</b></li> <li>• pasirašo abiejuose protokolo egzemplioriuose, patvirtindamas, kad protokolo įrašai teisingi.</li> </ul> <p>Kandidatas išleidžiamas iš egzamino patalpos.</p>
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 įspėja, kad niekas negali išeiti iš patalpos iki egzamino pabaigos.
12 val.	<p>Vykdytojas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praneša kandidatams, kad egzaminas baigėsi, paprašo <b>ikelti</b> atliktų praktinių užduočių failus į elektroninę egzamino užduoties atlikimo sistemą ir juos <b>išsiųsti</b>;</li> <li>• paprašo <b>nukopijuoti</b> atliktų praktinių užduočių failus iš savo kompiuterio į atmintuką, pažymėtą grupės ir darbo vietos žyme ir likti savo vietose;</li> <li>• primena, kad kandidatai <b>neturi ištrinti</b> atliktų praktinių užduočių failų iš kompiuterio, kuriuo atliko egzamino užduotis;</li> <li>• surenka iš kandidatų atmintukus ir atsakymų lapus;</li> <li>• pateikia protokolus kandidatams pažymėti atliktas praktines užduotis, langeliuose įrašant „X“;</li> <li>• baigia pildyti abu egzamino vykdymo protokolo egzempliorius;</li> <li>• į tuščią voką įdeda atsakymų lapus, kodų lapą, nepanaudotus užduoties sąsiuvinius ir atsakymų lapus, voką su užduoties failais atmintuke, kandidatų atmintukus (tik tų kandidatų atmintukus, kurių atliktų praktinių užduočių failai nebuvo ikelti į elektroninę egzamino užduoties atlikimo sistemą ir (ar) jeigu kandidatas testo užduotį atliko ne elektroninėje egzamino užduoties atlikimo</li> </ul>

	<p>sistemoje), pirmą egzamino vykdymo protokolo egzempliorių ir užklįjuoja voką;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>išleidžia kandidatus iš egzamino patalpos, o kandidatai išeidami išsineša savo užduoties sąsiuvinius;</li> <li>užklįjotą voką ir antrą egzamino vykdymo protokolo egzempliorių atiduoda vyresniajam vykdytojui.</li> </ul> <p>Vykdytojas – informacinių technologijų mokytojas ar specialistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>po egzamino <b>iš kiekvieno kandidato kompiuterio</b> į atskirą atmintuką, pažymėtą grupės raide, <b>nukopijuoja</b> kandidato aplanką <i>Egzaminas</i>, kuriame yra visų atliktų praktinių užduočių failai ir (ar) aplankai;</li> <li>kiekvieną aplanką <i>Egzaminas</i> pervardija kandidato grupės ir darbo vietos žyme;</li> <li>kiekvieno kandidato atliktų praktinių užduočių failus iš atmintuko, pažymėto grupės raide, įkelia į duomenų perdavimo sistemą KELTAS;</li> <li>atlikęs šiuos veiksmus, iš kandidatų kompiuterių ištrina kandidatų aplankus <i>Egzaminas</i> su atliktų praktinių užduočių failais;</li> <li>atmintuką, pažymėtą grupės raide, ir kandidatų atmintukus, kurie nebus siunčiami į Nacionalinę švietimo agentūrą, perduoda vyresniajam vykdytojui, o šis juos perduoda saugoti mokyklos vadovui.</li> </ul> <p>Kandidatai, anksčiau išėję iš egzamino vykdymo patalpos, tą dieną po egzamino gali atsiimti užduoties sąsiuvinį iš dalyko centro administratoriaus.</p>
--	--

#### EGZAMINO EIGA, ATSIKADUS TECHNINIŲ NESKLANDUMŲ

Atsiradus kandidato kompiuterio trikdžių	<p>Vykdytojas pakviečia vyresnįjį vykdytoją ir specialistą, atsakingą už kompiuterių paruošimą egzaminui, ir fiksuoja laiką egzamino vykdymo protokole. Jie įvertina kandidato kompiuterio gedimą ir priima sprendimą dėl atsarginio kompiuterio panaudojimo ar trikdžių šalinimo.</p> <p>Kai kandidato kompiuteris keičiamas atsarginiu arba šalinami kompiuterio programinės įrangos trikdžiai, kandidatas lieka kompiuterių klasėje, o egzamino vykdymo laikas jam pratęsiamas tiek, kiek jis buvo nutrauktas. Egzamino laiko pratęsimas fiksuojamas egzamino vykdymo protokole ir surašomas aktas, kurį pasirašo vyresnysis vykdytojas ir vykdytojai.</p>
Dingus interneto ryšiui	<p>Vykdytojas, informacinių technologijų mokytojas ar specialistas įsitikina, kad interneto ryšys egzamino patalpoje yra nutrūkęs ir fiksuoja laiką egzamino vykdymo protokole.</p> <p>Visi kandidatai lieka kompiuterių klasėje, savo darbo vietose.</p> <p>Vykdytojas, informacinių technologijų mokytojas ar specialistas prakerpa voką su užduoties failais atmintuke ir įkelia užduoties failus iš atmintuko į kiekvieno kandidato kompiuterio darbalaukį.</p> <p>Egzamino laikas pratęsiamas tiek, kiek užtruko užduoties failų įkėlimas visiems kandidatams.</p> <p>Kandidatai tęsia užduoties atlikimą. Jei kandidatas testo užduotis atlieka ne elektroninėje egzamino užduoties atlikimo sistemoje, o iš atmintuko įkeltame faile, atliktos testo užduoties failą jis įrašo į kompiuterio standžiojo disko aplanką <i>C:\Egzaminas</i>, suteikdamas failui vardą, sudarytą pagal šabloną: <i>R01.pdf</i> (<i>R</i> – grupė (1 simbolis) ir eilės numeris (2 simboliai, pvz., 06). Išsaugotą failą, kaip ir atliktų praktinių užduočių failus, įrašo į atmintuką, kuris siunčiamas į Nacionalinę švietimo agentūrą.</p> <p>Jei interneto ryšys atsiranda nepasibaigus egzaminui, kandidatai turi įkelti atliktų praktinių užduočių failus į elektroninę egzamino užduoties atlikimo sistemą ir juos išsiųsti.</p>