



Eiropas Sociālā fonda Plus projekts Nr. 4.2.2.3/1/24/I/001 "Pedagogu profesionālā atbalsta sistēmas izveide"

Informātikas (programmēšanas) valsts 39. olimpiādes valsts posma un atlases sacensību norises kārtība

Šajā dokumentā aprakstīta Latvijas 39. informātikas olimpiādes valsts posma sacensību (turpmāk – Valsts olimpiādes) un atlases sacensību dalībai starptautiskās sacensībās (turpmāk – Atlases sacensību) norises kārtība. Šis dokuments papildina šādus iepriekš izdotos normatīvos aktus: 2012. gada 5. jūnija Ministru kabineta noteikumus Nr. 384 "Mācību priekšmetu olimpiāžu organizēšanas noteikumi", Valsts izglītības attīstības aģentūras 2025. gada 20. augusta rīkojumu Nr. 1-5.2/292 un Valsts izglītības attīstības aģentūras 2025. gada 24. septembra rīkojumu Nr. 7.-1.1.3/69.

1. Norises laiks

- 1.1. Valsts olimpiāde notiek no **2026. gada 25. līdz 27. februārim** Gulbenes novada vidusskolā.
- 1.2. Valsts olimpiādes sacensības notiek divās kārtās – 2026. gada 26. un 27. februārī.
- 1.3. Valsts olimpiādes sacensības notiek divās vecuma grupās.
- 1.4. Atlases sacensības notiek divās kārtās – **2026. gada 19. un 20. martā** Rīgas Valsts 2. ģimnāzijā.
- 1.5. Atlases sacensībās visi dalībnieki sacenšas vienā grupā.

2. Vispārīgi noteikumi

- 2.1. Sacensību ilgums katru dienu – piecas astronomiskās stundas.
- 2.2. Sacensību tiešo pārraudzību veic olimpiādes žūrijas komisija (turpmāk – *žūrija*), kas atbild par uzdevumu saturu, testēšanas sistēmas sagatavošanu un pārraudzību sacensību laikā.
- 2.3. Katrs dalībnieks strādā pie sava datora (turpmāk – *darba dators*) un drīkst izmantot šādu programmatūru:
 - 2.3.1. operētājsistēmas pamatprogrammas un biroja programmatūru (piemēram, kalkulatoru, failu pārlūku, izklājprogrammu);
 - 2.3.2. interneta pārlūkprogrammu (tikai piekļūšanai testēšanas sistēmai);
 - 2.3.3. šīs kārtības 3. punktā minēto programmēšanas valodu:
 - 2.3.3.1. izstrādes un atklādošanas vides un kompilatorus/interpretatorus;
 - 2.3.3.2. dokumentāciju.
- 2.4. Katrs dalībnieks pieslēdzas testēšanas sistēmai, izmantojot unikālu lietotāja identifikatoru un paroli.
- 2.5. Dalībnieka identifikators sacensību laikā nemainās.
- 2.6. Katrā no sacensību dienām dalībnieks saņem atšķirīgu paroli.
- 2.7. Uzdevumu komplekts sastāv no vairākiem uzdevumiem. Katra uzdevuma teksts sastāv no uzdevuma formulējuma un tehniskās informācijas.

- 2.8. Uzdevuma formulējums satur risināmā uzdevuma aprakstu, ievaddatu formātu un pieļaujamo vērtību apgabalu aprakstu, izvaddatu formāta aprakstu, vienu vai vairākus piemērus, pirmās apakšgrupas testu ievaddatus un apakšuzdevumu ierobežojumu aprakstu.
- 2.9. Uzdevuma tehniskā informācija satur datorresursu (izpildes laika un izmantotās atmiņas apjoma) ierobežojumu aprakstu un visu uzdevuma izpildei un iesūtīšanai testēšanas sistēmā nepieciešamo informāciju.
- 2.10. Sacensību laikā uzdevumu teksti un nepieciešamās datnes ir pieejamas testēšanas sistēmā.
- 2.11. Sacensību laikā par uzdevumu tekstiem dalībnieks drīkst sazināties tikai ar žūriju, izmantojot testēšanas sistēmu. Citos jautājumos dalībnieks var vērsties tieši pie žūrijas vai organizētāju pārstāvja, kas atrodas sacensību norises vietā.
- 2.12. Dalībniekiem sacensību norises vietā atļauts ienest tikai rakstāmpiederumus un tukšu rakstāmpapīru. Visu citu priekšmetu (piemēram, medicīnisku iemeslu dēļ nepieciešamie vai drukātas vārdnīcas) ienešana sacensību telpā ir iespējama tikai ar rīcības komitejas atļauju.
- 2.13. Pirms sacensībām, sacensību norises vietā dalībniekiem ir aizliegts:
 - 2.13.1. lasīt uzdevumu formulējumus un citus drukātos materiālus;
 - 2.13.2. bez žūrijas norādījuma veikt jebkādas darbības ar darba datoru.
- 2.14. Sacensību laikā dalībniekiem ir aizliegts:
 - 2.14.1. lietot jebkādus palīg līdzekļus (tajā skaitā drukātus vai rakstītus materiālus ārpus rīcības komisijas izsniegtajiem vai atļautajiem (skat. 2.12. punktu), jebkādas elektroniskas ierīces ārpus darba datora, datu nesējus);
 - 2.14.2. mēģināt pieslēgties no testēšanas sistēmas atšķirīgām tīmekļa vietnēm;
 - 2.14.3. izmantot mākslīgā intelekta risinājumus;
 - 2.14.4. komunicēt (tieši vai ar tehnisko līdzekļu starpniecību) ar trešajām personām;
 - 2.14.5. traucēt testēšanas sistēmas vai citu dalībnieku darbu;
 - 2.14.6. censties piekļūt cita dalībnieka darba datoram;
 - 2.14.7. censties piekļūt cita dalībnieka risinājumam;
 - 2.14.8. ļaut citam dalībniekam piekļūt savam darba datoram;
 - 2.14.9. ļaut citam dalībniekam piekļūt savam risinājumam;
 - 2.14.10. mēģināt pieslēgties testēšanas sistēmai ar cita dalībnieka identifikatoru un paroli;
 - 2.14.11. veikt jebkādas citas darbības, kas neatbilst godīgas sacensības principiem.
- 2.15. Dalībnieks, kas apzināti pārkāps iepriekšējā noteikumu punktā minētos aizliegumus, ar žūrijas lēmumu tiks sodīts. Sods var būt no atsevišķā uzdevumā vai sacensību dienā iegūto punktu anulēšanas līdz pat diskvalifikācijai no sacensībām.

3. Programmēšanas valodas

- 3.1. Sacensību laikā atļautās programmēšanas valodas ir:
 - 3.1.1. Pascal
 - 3.1.2. C++
 - 3.1.3. Java
 - 3.1.4. Python 3
 - 3.1.5. Go
- 3.2. Žūrija garantē iespēju saņemt katrā uzdevumā maksimālo vērtējumu risinājumiem, kas rakstīti 3.1.2. minētajā valodā.

- 3.3. Risinājumu testēšanai izmantotās kompilatoru/interpretatoru versijas, kompilēšanas parametri, kā arī ieteicamās izstrādes vides ir aprakstītas sacensību vietnē <https://contest.lio.lv>.

4. Uzdevumu risinājumi

- 4.1. Katra uzdevuma risinājums ir datorprogrammas izejas teksts kādā no 3. punktā minētajām programmēšanas valodām (pēc dalībnieka izvēles) vai datu apstrādes ar darba datora palīdzību rezultāts.
- 4.2. Dažādu uzdevumu risinājumus var realizēt atšķirīgās programmēšanas valodās, vai, ja kādai programmēšanas valodai pieejami dažādi kompilatori/interpretatori, dažādiem risinājumiem izmantot vienas valodas dažādus kompilatorus/interpretatorus.
- 4.3. Veidojot risinājumu, jāuzskata, ka datu ievadei/izvadei tiks izmantots standarta ievads/izvads.
- 4.4. Ja uzdevuma formulējumā nav minēts citādi, tad var uzskatīt, ka ievaddati pilnībā atbilst uzdevuma formulējumā minētajiem ierobežojumiem un formatējumam.
- 4.5. Risinājuma izvaddati jāformatē atbilstoši uzdevuma formulējumā minētajām prasībām.
- 4.6. Uzdevumu risinājumos **aizliegts**:
- 4.6.1. veidot datnes un strādāt ar tām;
 - 4.6.2. izsaukt ārējas programmas un veidot jaunus procesus;
 - 4.6.3. mainīt failu sistēmas informāciju;
 - 4.6.4. izsaukt sistēmas komandas, kas nav saistītas ar olimpiādes uzdevuma risināšanu;
 - 4.6.5. iekļaut darbības, kas var ietekmēt citu dalībnieku risinājumu vai testēšanas sistēmas darbu paredzētajā režīmā.
- 4.7. Sacensību laikā dalībniekiem ir iespēja piekļūt saviem testēšanas sistēmā iesūtītajiem risinājumiem.
- 4.8. Dalībnieka pienākums ir katra uzdevuma hronoloģiski pēdējo pamattestēšanai derīgo risinājumu saglabāt darba datorā.

5. Risinājumu vērtēšana

- 5.1. Visu uzdevumu testēšana notiek izmantojot testēšanas sistēmu, kurā jāiesūta uzdevumu risinājumi.
- 5.2. Vērtēti tiek tikai tie risinājumi, kas testēšanas sistēmā iesūtīti sacensību laikā.
- 5.3. Iesūtot risinājumu, dalībniekam jānorāda uzdevuma, kura risinājums tiek iesūtīts, nosaukums, kompilators/interpretators, kas jāizmanto kompilēšanai/interpretēšanai un ceļš uz risinājuma pirmkodu. *Java* valodā rakstītajam risinājumam jābūt bez pakotnes tieši ar tādu klases vārdu, kā norādīts uzdevuma tekstā.
- 5.4. Iesūtītie risinājumi tiek testēti nemodificētā veidā.
- 5.5. Pirms programmas pārbaudes tā tiek kompilēta ar iepriekš noteiktiem kompilēšanas parametriem.
- 5.6. Ar iesūtītās programmas kompilēšanas rezultātu dalībnieks var iepazīties testēšanas sistēmā, tiklīdz kompilēšana ir beigusies.
- 5.7. Ja programmas izejas tekstu nav iespējams nokompilēt, risinājums netiek vērtēts.
- 5.8. Ja programma ir sekmīgi nokompilēta un iegūts izpildāms programmas modulis, tā tiek atzīta par derīgu *testēšanai* – programmas izpildei uz visiem žūrijas sagatavotajiem testiem.

- 5.9. Katram uzdevumam visiem dalībniekiem tiek izmantots viens un tas pats testu komplekts un testēšanas algoritms.
- 5.10. Testi tiek vērtēti pa *grupām*. Katrā grupā ir viens vai vairāki testi.
- 5.11. Ja risinājums kādam testam pārsniedz atvēlētos datora resursa apjoma ierobežojumus (piemēram, operatīvās atmiņas apjomu vai izpildes laiku), tad tiek uzskatīts, ka konkrēto testu programma nav izpildījusi.
- 5.12. Tests ir izpildīts sekmīgi, ja tas iekļāvies datora resursu apjoma ierobežojumos (atvēlētajā laikā un atmiņas apjomā), un izvadītais rezultāts ir pilnīgi vai (īpašos gadījumos, ja tā norādīts uzdevuma formulējumā) daļēji pareizs. Testējamajai datorprogrammai, izpildot vienu un to pašu testu vairākkārt, tas jāizpilda sekmīgi. Atšķirīgu rezultātu gadījumā vērā ņemts tiks pēdējās izpildes rezultāts.
- 5.13. Testu grupa ir izpildīta sekmīgi tikai tad, ja visi tajā iekļautie testi ir izpildīti sekmīgi.
- 5.14. Par nesekmīgi izpildītām testu grupām punkti netiek piešķirti.
- 5.15. Daļu testu grupu žūrija nosaka kā *publiskas* – to izpildes rezultāti dalībniekam ir redzami jau sacensību laikā. Ar šo testu grupu izpildes rezultātiem dalībnieks var iepazīties testēšanas sistēmā, tiklīdz testēšana ir beigusies. Tiek parādīts kopējais un no tām sekmīgi izpildīto publisko testu grupu skaits. Visu publisko testa grupu sekmīga izpilde **negarantē** visu testa grupu sekmīgu izpildi.
- 5.16. Punktu skaitu par uzdevumu nosaka **hronoloģiski pēdējais** iesūtītais risinājums, kas atzīts par derīgu testēšanai.
- 5.17. Ja uzdevumu aprakstā nav norādīts citādi, programmas izejas teksta apjoms nedrīkst pārsniegt 10^5 baitus un tā kompilēšanas laiks nedrīkst pārsniegt 20 sekundes.
- 5.18. Dalībnieka rezultātu veido atsevišķos uzdevumos iegūto punktu kopsumma.
- 5.19. Pēc katras sacensību kārtas dalībniekam tiek dota iespēja iepazīties ar saviem rezultātiem.
- 5.20. Visu dalībnieku kopējos rezultātus un uzdevumu testēšanai izmantotos testus žūrija līdz sacensību beigām nepublicē.

6. Testēšanas sistēma

- 6.1. Sacensību sākuma un beigu laiks tiek fiksēts pēc testēšanas sistēmas pulksteņa.
- 6.2. Visu dalībnieku risinājumi tiek vērtēti tādā secībā, kādā tie iesūtīti testēšanas sistēmā.
- 6.3. Dalībnieks katra uzdevumam risinājumu var iesūtīt vairākkārt. Vienam uzdevumam sacensību laikā dalībnieks risinājumu drīkst iesūtīt ne biežāk kā reizi 10 sekundēs un kopumā ne vairāk kā 30 risinājumus.
- 6.4. Dalībnieki olimpiādes laikā, izmantojot testēšanas sistēmu, var uzdot jautājumus par testēšanas sistēmas darbību vai uzdevumu tekstu. Katrs jautājums jācenšas formulēt tā, lai uz to būtu iespējams atbildēt ar "jā" vai "nē". Standarta atbilžu varianti ir: "Jā", "Nē", "Atbildēts uzdevuma nosacījumos", "Nekorekts jautājums (nav iespējams atbildēt ar "jā" vai "nē")", "Nav komentāru", "Skatīt paziņojumu sacensību sistēmā".
- 6.5. Nepieciešamības gadījumā žūrija dalībniekam var sniegt atbildi izvērstā formā. Ja saturā līdzīgus jautājumus iesniedz vairāki olimpiādes dalībnieki vai atbilde uz uzdoto jautājumu ietekmē citus dalībniekus, žūrija atbildi uz konkrēto jautājumu var publicēt visiem dalībniekiem pieejamā formā. Žūrijas locekļi neskaidros gadījumos var doties sacensību telpā pie dalībnieka, lai klātienē risinātu radušos problēmu.

- 6.6. Ja sacensību laikā rodas tehniska kļūme, tad žūrijas pienākums ir pēc iespējas ātri to atrisināt, nepieciešamības gadījumā piešķirot adekvātu kompensācijas laiku tiem dalībniekiem, kurus šī kļūme ir ietekmējusi.
- 6.7. Ja sacensību laikā atsevišķam dalībniekam rodas tehniska darba datora kļūme, kuru neizdodas atrisināt īsā laikā, tad žūrijas pienākums ir pārsēdināt dalībnieku pie cita darba datora, piešķirot adekvātu kompensācijas laiku.
- 6.8. Nepieciešamības gadījumā žūrija var veikt atkārtotu testēšanu ar to pašu testu komplektu, kāds tika izmantots sacensību laikā. Izmaiņas testu komplektā pieļaujamas tikai tad, ja kāds tests vai testi neatbilst uzdevuma formulējumā vai tehniskajos noteikumos minētajiem ierobežojumiem. Kļūdaina testa (testu) gadījumā žūrija to nomaina ar noteikumiem atbilstošu testu (testiem) un atkārtoti notestē visus attiecīgā uzdevuma risinājumus.
- 6.9. Ja atkārtota testēšana tiek veikta sacensību laikā un tā ietekmē dalībniekiem zināmo informāciju vai rezultātu, žūrija publicē atbilstošu paziņojumu (visiem dalībniekiem vai tiem, uz kuriem šī informācija attiecas).
- 6.10. Žūrija var publicēt paziņojumus ar dalībniekiem būtisku informāciju arī citos, iepriekš neaprakstītos gadījumos.

7. Protesti

- 7.1. Pēc sacensībām dalībnieks var iesniegt protestu par savu risinājumu vērtēšanu un olimpiādes norisi.
- 7.2. Protestu **nevar** iesniegt par:
 - 7.2.1. Testu komplekta un atsevišķu testu izvēli, izņemot gadījumu, ja kāds tests vai testi neatbilst uzdevuma formulējumā vai tehniskajos noteikumos minētajiem ierobežojumiem. Šajā gadījumā žūrija rīkojas kā aprakstīts šī dokumenta 6.8. punktā;
 - 7.2.2. Punktu skaita izmaiņām atkārtotas testēšanas rezultātā.
- 7.3. Par katru saņemto protestu žūrija sagatavo rakstisku atbildi.
- 7.4. Sacensību rezultātus var uzskatīt par galīgiem tikai pēc visu iesniegto protestu izskatīšanas.