



Latvijas  
informātikas  
olimpiāde

## Latvijas 38. informātikas olimpiādes novada sacensību (Novada olimpiādes) norises kārtība

Šajā dokumentā aprakstīta Latvijas 38. informātikas olimpiādes novada sacensību (Novada olimpiādes) norises kārtība. Šis dokuments papildina šādus iepriekš izdotos normatīvos aktus: Ministru kabineta noteikumus Nr. 384 "Mācību priekšmetu olimpiāžu organizēšanas noteikumi", Valsts izglītības satura centra 2024. gada 22. augusta rīkojumu Nr. 1-03/424 un Valsts izglītības satura centra 2024. gada 25. septembra rīkojumu Nr. 1-03/456.

### 1. Vispārīgi noteikumi

- 1.1. Novada olimpiāde notiek **2025. gada 14. janvārī** no **10.00 līdz 15.00** tiešsaistes režīmā.
- 1.2. Sacensību tiešo pārraudzību veic:
  - 1.2.1. olimpiādes žūrijas komisija (turpmāk – žūrija), kas atbild par uzdevumu saturu, testēšanas sistēmas sagatavošanu un pārraudzību sacensību laikā;
  - 1.2.2. novada rīcības komisija (turpmāk – rīcības komisija), kas atbild par sacensību norisi olimpiādes norises vietās savā pilsētā, novadā vai novadu apvienībā.
- 1.3. Katrs dalībnieks strādā pie sava datora (turpmāk – *darba dators*) un uz tā drīkst izmantot šādus līdzekļus:
  - 1.3.1. operētājsistēmas pamatprogrammas un biroja programmatūru (piemēram, kalkulatoru, failu pārlūku, izklājprogrammu);
  - 1.3.2. interneta pārlūkprogrammu piekļūšanai testēšanas sistēmai;
  - 1.3.3. šīs kārtības 2. punktā minēto programmēšanas valodu:
    - 1.3.3.1. izstrādes un atklājuma vides un kompilatorus/interpretatorus;
    - 1.3.3.2. dokumentāciju.
- 1.4. Katrs dalībnieks pieslēdzas testēšanas sistēmai, izmantojot unikālu lietotājvārdu un paroli.
- 1.5. Uzdevumu komplekts sastāv no vairākiem uzdevumiem. Katra uzdevuma apraksts sastāv no uzdevuma formulējuma un tehniskās informācijas.
- 1.6. Uzdevuma formulējums satur risināmā uzdevuma tekstu, ievaddatu formātu un pieļaujamo vērtību apgabalu aprakstu, izvaddatu formāta aprakstu, vienu vai vairākus piemērus, pirmās apakšgrupas testu ievaddatus un apakšuzdevumu ierobežojumu aprakstu.
- 1.7. Uzdevuma tehniskā informācija satur izpildes laika un izmantotās atmiņas apjoma ierobežojumu aprakstu un visu uzdevuma izpildei un iesūtīšanai testēšanas sistēmā nepieciešamo informāciju.
- 1.8. Sacensību laikā uzdevumu teksti un nepieciešamās datnes ir pieejamas testēšanas sistēmā.
- 1.9. Sacensību laikā par uzdevumu tekstiem dalībnieks drīkst sazināties tikai ar žūriju, izmantojot testēšanas sistēmu. Citos jautājumos dalībnieks var vērsties arī tieši pie rīcības komisijas pārstāvja, kas atrodas sacensību norises vietā.
- 1.10. Dalībniekiem sacensību norises vietā atļauts ienest rakstāmpiederumus un tukšu rakstāmpapīru. Visu citu priekšmetu (piemēram, medicīnisku iemeslu dēļ nepieciešamie) ienešana sacensību telpā ir iespējama tikai ar rīcības komitejas atļauju.

- 1.11. Pirms sacensībām, sacensību norises vietā dalībniekiem ir aizliegts:
  - 1.11.1. lasīt uzdevumu formulējumus un citus drukātos materiālus;
  - 1.11.2. veikt jebkādas darbības ar darba datoru.
- 1.12. Sacensību laikā dalībniekiem ir aizliegts:
  - 1.12.1. lietot jebkādus palīg līdzekļus (tajā skaitā drukātus vai rakstītus materiālus ārpus rīcības komisijas izsniegtajiem, jebkādas elektroniskas ierīces ārpus darba datora, datu nesējus);
  - 1.12.2. mēģināt pieslēgties no testēšanas sistēmas atšķirīgām tīmekļa vietnēm;
  - 1.12.3. komunicēt (tieši vai ar tehnisko līdzekļu starpniecību) ar trešajām personām;
  - 1.12.4. traucēt testēšanas sistēmas vai citu dalībnieku darbu;
  - 1.12.5. censties piekļūt cita dalībnieka darba datoram;
  - 1.12.6. censties piekļūt cita dalībnieka risinājumam;
  - 1.12.7. ļaut citam dalībniekam piekļūt savam darba datoram;
  - 1.12.8. ļaut citam dalībniekam piekļūt savam risinājumam;
  - 1.12.9. mēģināt pieslēgties testēšanas sistēmai ar cita dalībnieka identifikatoru un paroli;
  - 1.12.10. veikt jebkādas citas darbības, kas neatbilst godīgas sacensības principiem.
- 1.13. Dalībnieks, kas apzināti pārkāps iepriekšējā noteikumu punktā minētos aizliegumus, ar žūrijas vai rīcības komisijas lēmumu tiks sodīts. Sods var būt no atsevišķā uzdevumā iegūto punktu anulēšanas līdz pat diskvalifikācijai.

## **2. Programmēšanas valodas**

- 2.1. Sacensību laikā atļautās programmēšanas valodas ir:
  - 2.1.1. Pascal
  - 2.1.2. C++
  - 2.1.3. Java
  - 2.1.4. Python 3
  - 2.1.5. Go
- 2.2. Žūrija garantē iespēju saņemt katrā uzdevumā maksimālo vērtējumu risinājumiem, kas rakstīti valodā C++.
- 2.3. Risinājumu testēšanai izmantotās kompilatoru/interpretatoru versijas, kompilēšanas parametri, kā arī ieteicamās izstrādes vides ir aprakstītas sacensību vietnē <https://contest.lio.lv>.

## **3. Uzdevumu risinājumi**

- 3.1. Katra uzdevuma risinājums ir datorprogrammas izejas teksts kādā no 2. punktā minētajām programmēšanas valodām (pēc dalībnieka izvēles) vai datu apstrādes ar darba datora palīdzību rezultāts.
- 3.2. 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.
- 3.3. Veidojot risinājumu, jāuzskata, ka datu ievadei/izvadei tiks izmantots standarta ievads/izvads.
- 3.4. Ja uzdevuma formulējumā nav minēts citādi, tad var uzskatīt, ka ievaddati pilnībā atbilst uzdevuma formulējumā minētajiem ierobežojumiem un formatējumam.
- 3.5. Risinājuma izvaddati jāformatē atbilstoši uzdevuma formulējumā minētajām prasībām.

### 3.6. Uzdevumu risinājumos **aizliegts**:

- 3.6.1. veidot datnes un strādāt ar tām;
  - 3.6.2. izsaukt ārējas programmas un veidot jaunus procesus;
  - 3.6.3. mainīt failu sistēmas informāciju;
  - 3.6.4. izsaukt sistēmas komandas, kas nav saistītas ar olimpiādes uzdevuma risināšanu;
  - 3.6.5. iekļaut darbības, kas var ietekmēt citu dalībnieku risinājumu vai testēšanas sistēmas darbu paredzētajā režīmā.
- 3.7. Sacensību laikā dalībniekiem ir iespēja piekļūt saviem testēšanas sistēmā iesūtītajiem risinājumiem.
- 3.8. Dalībnieka pienākums ir katra uzdevuma hronoloģiski pēdējo pamattestēšanai derīgo risinājumu saglabāt darba datorā.

## 4. Risinājumu vērtēšana

- 4.1. Visu uzdevumu testēšana notiek izmantojot testēšanas sistēmu, kurā jāiesūta uzdevumu risinājumi.
- 4.2. 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.
- 4.3. Iesūtītie risinājumi tiek testēti nemodificētā veidā.
- 4.4. Dalībnieka rezultātu veido atsevišķos uzdevumos iegūto punktu kopsumma.

## 5. Testēšanas sistēma

- 5.1. Sacensību sākuma un beigu laiks tiek fiksēts pēc testēšanas sistēmas pulksteņa.
- 5.2. Vērtēti tiek tikai tie risinājumi, kas testēšanas sistēmā iesūtīti sacensību laikā.
- 5.3. Visu dalībnieku risinājumi tiek testēti tādā secībā, kādā tie iesūtīti testēšanas sistēmā.
- 5.4. Dalībnieks katra uzdevuma risinājumu var iesūtīt vairākkārt.
- 5.5. 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.
- 5.6. Ja uzdevumu aprakstā nav norādīts citādi, programmas izejas teksta apjoms nedrīkst pārsniegt  $10^5$  baitus un tā kompilēšanas laiks nedrīkst pārsniegt 10 sekundes.
- 5.7. Pirms programmas pārbaudes tā tiek kompilēta ar iepriekš noteiktiem kompilēšanas parametriem. Ja programmas izejas tekstu nav iespējams nokompilēt, risinājums netiek vērtēts.
- 5.8. Ar iesūtītās programmas kompilēšanas rezultātu dalībnieks var iepazīties testēšanas sistēmā, tiklīdz kompilēšana ir beigusies.
- 5.9. Ja programma ir sekmīgi nokompilēta un iegūts izpildāms programmas modulis, tā tiek atzīta par derīgu *testēšanai* – programmas izpildei uz visiem žūrijas sagatavotajiem testiem.
- 5.10. Katram uzdevumam visiem dalībniekiem tiek izmantots viens un tas pats testu komplekts un testēšanas algoritms.
- 5.11. Daļas testu izpildes rezultātus žūrija var būt noteikusi kā dalībniekam redzamus sacensību laikā. Ar šo testu izpildes rezultātiem dalībnieks var iepazīties testēšanas sistēmā, tiklīdz testēšana ir beigusies.
- 5.12. Visu dalībnieku kopējos rezultātus un uzdevumu testēšanai izmantotos testus rīcības komisija līdz sacensību beigām nepublicē.

- 5.13. Testi tiek vērtēti pa *grupām*. Katrā grupā ir viens vai vairāki testi.
- 5.14. Tests ir izpildīts sekmīgi, ja tas iekļāvis 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 sliktākais rezultāts.
- 5.15. Par katra testa izpildi testēšanas sistēma izdod atbilstošu ziņojumu.
- 5.16. Testu grupa ir izpildīta sekmīgi, ja visi tajā iekļautie testi ir izpildīti sekmīgi. Punkti tiek piešķirti tikai par sekmīgi izpildītām testu grupām.
- 5.17. Punktu skaitu par uzdevumu nosaka hronoloģiski pēdējais iesūtītais risinājums, kas atzīts par derīgu testēšanai.
- 5.18. Vienam uzdevumam sacensību laikā dalībnieks drīkst iesūtīt ne biežāk kā reizi 10 sekundēs un kopumā ne vairāk kā 30 risinājumus.
- 5.19. Dalībnieki olimpiādes laikā, izmantojot testēšanas sistēmu, var uzdot jautājumus par testēšanas sistēmas darbību vai uzdevumu tekstu. Katrs jautājums jācenšas formulēt tā, lai būtu iespējams atbildēt ar "jā" vai "nē". Standarta atbilžu varianti ir: "Jā", "Nē", "Atbildēts uzdevuma nosacījumos", "Nekorekts jautājums", "Nav komentāru", "Skatīt paziņojumu testēšanas sistēmā".
- 5.20. 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. Neskaidros gadījumos rīcības komisijas locekļi var doties sacensību telpā pie dalībnieka, lai klātienē risinātu radušos problēmu.
- 5.21. Ja sacensību laikā rodas tehniska datoru kļūme, kuru neizdodas atrisināt īsā laikā, tad rīcības komisijas pienākums ir pārsēdināt dalībnieku pie cita datora, nekavējoties ziņojot par to žūrijai. Žūrija, ja tas tehniski būs iespējams, piešķirs adekvātu kompensācijas laiku tiem dalībniekiem, kurus šī kļūme ir ietekmējusi.
- 5.22. Nepieciešamības gadījumā žūrija var veikt atkārtotu testēšanu ar to pašu testu komplektu, kāds tika izmantots sacensību laikā. Ja atkārtota testēšana tiek veikta sacensību laikā un tas ietekmē dalībniekiem zināmo informāciju, žūrija publicē atbilstošu paziņojumu (visiem dalībniekiem vai tiem, uz kuriem šī informācija attiecas).
- 5.23. Žūrija un rīcības komisija var publicēt paziņojumus ar dalībniekiem būtisku informāciju arī citos, iepriekš neaprunātos gadījumos.

## **6. Protesti**

- 6.1. Pēc sacensībām dalībnieks var iesniegt protestu par savu risinājumu vērtēšanu un olimpiādes norisi.
- 6.2. Protestu nevar iesniegt par:
  - 6.2.1. Testu komplekta un atsevišķu testu izvēli, izņemot gadījumu, ka kāds tests vai testi neatbilst uzdevuma formulējumā vai tehniskajos noteikumos minētajiem ierobežojumiem. Kļūdaina testa (testu) gadījumā rīcības komisija to nomaina ar noteikumiem atbilstošu testu (testiem) un atkārtoti testē visus šī uzdevuma risinājumus;
  - 6.2.2. Punktu skaita izmaiņām atkārtotas testēšanas rezultātā.
- 6.3. Par katru saņemto protestu rīcības komisija sagatavo rakstisku atbildi.
- 6.4. Sacensību rezultāti nevar tikt uzskatīti par galīgiem pirms visu iesniegto protestu izskatīšanas.