

Informaatikaolümpiaadi lõppvoorü võistlusjuhend

Võistluse korraldus

- Võistlus toimub aadressilt <https://cms.eio.ee> leitava testimisserveri vahendusel. Sealt saavad osalejad ülesannete tekstid, sisendi ja väljundi näited ja muud abifailid ning sinna esitavad oma lahendused hindamiseks.
- Kontod serveri kasutamiseks loob zürri. Kasutajatunnused ja salasõnad antakse osalejatele vahetult enne võistluse algust. Soovitame oma kasutajatunnuse ja salasõna kehtivust kohe kontrollida.
- Ülesannete lahendamiseks on **5 tundi** ja aega arvestatakse testimisserveri avanemise hetkest.
- Võistluse ajal ei ole lubatud kasutada mitte mingeid abimaterjale, välja arvatud puhas paber märkmete tegemiseks, arvutis olev tarkvara ja selle standardne abiinfo ning testimisserver. Oma andmekandjate ja Interneti (välja arvatud testimisserver ja sealt viidatud materjalid) kasutamine võistluse ajal on keelatud. Võistlejad võivad oma lahendused endale kopeerida pärast võistluse lõppu.
- Võistlejad võivad testimisserveri vahendusel esitada täpsustavaid küsimusi ülesannete tingimuste kohta. Korraldajad võivad keelduda vastamast küsimustele, mille vastused on ülesande tekstis või mis ei ole ülesande lahendamise seisukohalt olulised.
- Igas ülesandes läheb arvesse parim esitatud lahendus. Alamülesannetega ülesannetes on lõpptulemus iga alamülesande parima saavutatud tulemuse summa.
- **Põhikooliõpilastel** on võistlusel **4 ülesannet**, mis **kõik lähevad arvesse**.
- **Gümnaasiumiõpilastel** on **6 ülesannet**, millest **läheb arvesse 3 parimat skoori**.

Nõuded programmidele

- Iga ülesande lahendus peab olema tervenisti ühes failis ja võib kasutada ainult programmeerimiskeele standardvahendeid. Võistluse ametlikud programmeerimiskeeled on C++ ja Python.
 - Kui programmi tekstis (või ka kommentaarides) kasutada täpitähti, siis tuleb fail kindlasti salvestada UTF-8 kodeeringus (Linuxis ja Macis operatsioonisüsteemides on see üldjuhul vaikimisi valitud, Windowsis sõltub tekstiredaktorist). Vastasel juhul võib serveris esineda lahenduse kompileerimise ajal vigu, kuna server kasutab alati UTF-8 kodeeringut.
 - Java programmis peab `main` meetodit sisaldav klass olema ülesande lühinimega (näiteks kui ülesande nimi on “Sortimine (sort)”, siis peab klassi nimi olema `sort`, samamoodi väiketähtedega). Lisaks ei tohi programmis kasutada võtmesõna `package` ja failis ei tohi olla ühtegi teist `public` nähtavusega klassi. Vastasel korral ei võta testimissüsteem lahendust vastu.
- Programm peab lugema andmed **standardsisendist** ja kirjutama vastuse **standardväljundisse**; veaväljundit testimisel ei arvestata.
 - Sisendi-väljundi tüüpvead ja nende vältimine: <https://eio.ee/KKK/StdIO>.
 - Programm ei pea kontrollima sisendandmete vastavust ülesande tekstis antud tingimustele; testimiseks kasutatakse ainult korrektseid algandmeid.
 - Sisendi kõik read (ka viimane) lõpevad reavahetusega.
 - Programm peab väljastama vastuse täpselt ülesande tekstis kirjeldatud kujul.
 - 64-bitiste arvude väljastamine C ja C++ programmides: <https://eio.ee/KKK/Int64>.
- Kui ülesandes pole öeldud teisti, hinnatakse ainult programmi töö tulemust, mitte selle teksti.
- Programm peab lõpetama oma töö ettenähtud aja jooksul.
 - Kui ülesande tekstis on antud üks ajalimiit, kehtib see kõigile lahendustele.
 - Kui ülesande tekstis on antud kaks ajalimiiti, kehtib esimene kompileeritavates keeltes (C++, C, Java, ...) ja teine interpreteeritavates keeltes (Python, JavaScript, ...) lahendustele.
- Programmil on lubatud kasutada kuni 256 MB mälu, kui ülesande tingimustes pole öeldud teisiti.