

# Lahtise programmeerimisvõistluse võistlusjuhend

## Võistluse korraldus

- Lahtine võistlus toimub aadressil <http://cms.eio.ee> asuva testimisserveri vahendusel. Seal saavad võistlejad võistlusele registreeruda, samast kohast saab ülesannete tekstid, sisendi ja väljundi näited ja muud abifailid ning samasse serverisse esitatakse lahendused hindamiseks.
- Registreerumine avatakse **7. oktoobril**. Soovitame registreeruda aegsasti enne võistluse algust (kõik eelmistel aastatel registreeritud kontod on kustutatud), kontrollida kohe oma kasutajatunnuse ja parooli kehtivust ning tutvuda serveris olevate juhendmaterjalidega.
- Ülesannete tekstid tehakse võistlejatele kättesaadavaks **14. oktoobril kell 10:00**. Lahenduste vastuvõtt suletakse **20. oktoobril kell 24:00**.
- Võistlejad võivad serveri vahendusel esitada täpsustavaid küsimusi ülesannete tingimuste kohta. Korraldajad võivad keelduda vastamast küsimustele, mille vastus on ülesande tekstis või mis ei ole ülesande lahendamise seisukohalt olulised.

## Nõuded programmidele

- Iga ülesande lahendus peab olema tervenisti ühes failis. Lisaks selles failis olevale tekstile võib kasutada ainult programmeerimiskeele standardvahendeid.
  - Mitte kasutada programmi tekstis "täpitähti". Nende esitus sõltub operatsioonisüsteemi seadetest, mis võivad serveris olla erinevad võistlejate tööarvutite omadest. See võib põhjustada vigu lahenduste hindamisel.
  - Java programmis peab `main` meetodit sisaldav klass olema ülesande lühinimega ja `public` (näiteks kui ülesande nimi on "Sortimine (sort)", siis peab klassi nimi olema `sort`, samamoodi väiketähtedega). Lisaks ei tohi kasutada võtmesõna `package` ja failis ei tohi olla ühtegi teist `public` klassi; vastasel korral ei võta testimissüsteem lahendust vastu.
  - Pythonis kirjutatud lahendustel tuleb esitamisel valida ka kasutatud Pythoni versioon (2 või 3).
- Programm peab lugema sisendandmed ülesande tekstis näidatud nimega failist ja kirjutama tulemuse ülesande tekstis näidatud nimega faili.
  - Testimissüsteemis pole lahendustel sisendfaili ülekirjutamise õigust ega väljundfaili lugemise õigust.
  - Mitte kasutada failinime juures ketta- ja kataloogitähiseid.
  - Mitte kasutada näitefailide nimesid (`sortsis0.txt`, `sortsis1.txt`, `sortval0.txt` jne).
  - Sisendfaili kõik read (ka viimane) lõpevad reavahetusega.
- Programm ei pea kontrollima sisendandmete vastavust ülesande tekstis antud tingimustele; testimiseks kasutatakse ainult korrektseid algandmeid.
- Programm peab väljastama tulemuse täpselt ülesande tekstis kirjeldatud kujul.
  - 64-bitiste arvude väljastamine C programmis: `http://eio.ee/KKK/Int64`
- Programm ei tohi testimise ajal nõuda mitte mingit sisestust klaviatuurilt.
- Hinnatakse ainult programmi töö tulemust, mitte programmi teksti, kui ülesande tingimustes pole öeldud teisiti.
- Programm peab lõpetama oma töö ettenähtud aja jooksul. Kui ülesande tekstis on antud kaks ajalimiiti, kehtib esimene kompilleeritavates keeltes (Pascal, C, C++, Java, . . .) ja teine interpreteeritavates keeltes (Python, PHP, Perl, . . .) lahendustele. Kui tekstis on antud üks ajalimiit, kehtib see kõigile lahendustele. Lahendusi testitakse keskkonnas, mis vastab 1,5 GHz Pentium IV protsessori jõudlusele.
- Programmil on lubatud kasutada kuni 256 MB mälu.