

## Võistluse korraldus

- Enne võistluse algust tutvustatakse võistlejatele käesolevat juhendit ja paigutatakse nad arvutite juurde. Võistlejad kontrollivad töökeskkonna korrasolekut (selleks soovitame kirjutada, salvestada, kompileerida ja käivitada lühike programmilõik — siis ei ole pärast ebameeldivaid üllatusi *à la* kirjutuskaitsega kõvaketas).
- Võistlejatele võimaldatakse juurdepääs olümpiaadi serverile aadressil <http://prog.offline.ee/>, mille vahendusel nad saavad oma lahendused hindamiseks esitada ja kust nad saavad ka sisendi ja väljundi näited ja muud abifailid. Soovitame kohe kontrollida serveri kättesaadavust.
- Ülesannete tekstid antakse võistlejatele vahetult enne võistluse algust. Lahendamiseks on aega **4 tundi** ja aega arvestatakse ülesannete kättesaamise hetkest.
- Võistluse ajal ei ole lubatud kasutada mitte mingeid abimaterjale (ei digitaalseid ega paberkanalid), välja arvatud puhas paber märkmete tegemiseks, kasutatava programmeerimissüsteemi standardne abiinfo ja olümpiaadi serveris olevad materjalid. Oma andmekandjate ja Interneti (välja arvatud olümpiaadi server <http://prog.offline.ee/>) kasutamine võistluse ajal on keelatud. Võistlejad võivad oma lahendused endale kopeerida pärast võistluse lõppu.
- Võistlejad võivad esitada täpsustavaid küsimusi ülesannete tingimuste kohta. Korraldajad võivad keelduda vastamast küsimusele, mille vastus on ülesande tekstis või mis ei ole ülesande lahendamise seisukohalt olulised.
- Hindamisel saab võistleja preemiat 10% ülesande väärtusest, kui tema lahendus läbib kõik testid ja ei teeni ühtegi trahvi.

## Nõuded programmidele

- Iga ülesande lahendus peab olema tervenisti ühes failis. Lisaks selles failis olevale tekstile võib kasutada ainult programmikeele standardvahendeid.  
**NB!** Mitte kasutada programmi tekstis “täpikähti”. Nende esitus sõltub operatsioonisüsteemi seadetest, mis võivad serveris olla erinevad võistlejate tööarvutite omadest. See võib põhjustada vigu lahenduste hindamisel.  
**NB!** Java programmis peab `main` meetodit sisaldav klass olema `public`. Failis ei tohi olla teisi `public` klasse ega üldse kasutada võtmesõna `package`. Vastasel korral ei võta testimissüsteem lahendust vastu.
- Programm peab lugema sisendandmed **ülesande tekstis** näidatud nimega failist ja kirjutama tulemuse **ülesande tekstis** näidatud nimega faili.  
**NB!** Testimissüsteemis pole lahendustel sisendfaili ülekirjutamise õigust.  
**NB!** Mitte kasutada failinimede juures ketta- ja kataloogitähiseid!  
**NB!** Mitte kasutada näitefailide nimesid!
- Programm ei pea kontrollima sisendandmete vastavust ülesande tekstis antud tingimustele; testimiseks kasutatakse ainult korrektseid algandmeid.  
**NB!** Sisendfaili kõik read (ka viimane) lõpevad reavahetusega.
- Programm peab väljastama tulemuse täpselt ülesande tekstis kirjeldatud kujul.  
**NB!** 64-bitiste arvude väljastamine C programmis: <http://prog.offline.ee/doc/int64.html>.
- 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. Kompileeritavates keeltes (Pascal, C, C++, Java, ...) lahendustele kehtib ülesande tekstis näidatud ajalimiit, interpreteeritavates keeltes (Python, PHP, Perl, ...) lahenduste ajalimiit on sellest 10 korda kõrgem. Lahendusi testitakse 3,0 GHz Pentium IV protsessoriga arvutitel.
- Programmil on lubatud kasutada kuni 128 MB mälu.

## Порядок проведения соревнования

- До начала соревнования всех участников знакомят с данным руководством и распределяют по компьютерам. Участники проверяют работоспособность среды программирования. Для этого советуем написать, сохранить, скомпилировать и запустить маленькую программу — это позволит избежать в дальнейшем неприятных сюрпризов.
- Каждому участнику дается доступ к серверу олимпиады по адресу <http://prog.offline.ee/>. С помощью этого сервера участники смогут предоставлять свои решения, а также получать примеры входных и выходных данных, и другие материалы. Советуем сразу же проверить доступ к серверу.
- Тексты задач раздаются участникам непосредственно перед началом соревнования. Время, отведённое на решение — **4 часа** с момента получения текстов задач.
- Во время соревнования участникам запрещено пользоваться какими-либо материалами (цифровыми или бумажными) кроме чистой бумаги для собственных заметок, стандартной документации используемой среды программирования и материалов с сервера олимпиады. Пользоваться своими носителями данных или Интернетом (кроме сервера <http://prog.offline.ee/>) запрещено. Желающие могут скопировать свои решения себе на диск только после окончания соревнования.
- Участники могут задать вопросы, уточняющие условия задач. Организаторы имеют право отклонить вопросы, ответы на которые однозначно указаны уже в тексте задачи или не являются существенными для её решения.
- При оценивании участнику прибавляют в качестве премии 10% стоимости задачи, если его решение безошибочно проходит *все* тесты.

## Требования к программам

- Решение каждой задачи должно целиком находиться в одном файле. Кроме этого файла можно пользоваться только стандартными средствами языка программирования.  
**NB!** Желательно избегать использования в текстах программ кириллицы или символов “с точками”. Представление таких символов зависит от настроек операционной системы, которые могут отличаться от настроек сервера, на котором тестируются задания. Эти различия могут стать причиной ошибок при оценивании решений.  
**NB!** В решениях на языке Java класс, содержащий метод `main`, должен быть объявлен как `public`. В файле не должно быть других `public` классов, и вообще не разрешается использовать ключевое слово `package`. В противном случае сервер решения не принимает.
- Программа должна читать входные данные из файла, имя которого указано **в тексте задачи**, и записывать результат в файл, имя которого указано **в тексте задачи**.  
**NB!** Во время тестирования у программ не будет права писать что-либо во входной файл.  
**NB!** Ни в коем случае нельзя добавлять к имени файла имя дискового или директории!  
**NB!** Нельзя использовать в программе имена файлов-примеров!
- Программа может предполагать, что при тестировании будут пользоваться только такие входные данные, которые соответствуют условиям задачи.  
**NB!** Все строки входного файла (включая последнюю) всегда заканчиваются символом переноса строки.
- Программа должна выводить результат точно в соответствии с тем форматом, который требуется в условии задачи.  
**NB!** При возникновении необходимости выводить 64-битные числа на языке C, обязательно прочитайте следующее: <http://prog.offline.ee/doc/int64.html>.
- Программа не должна во время тестирования ожидать какого-либо ввода с клавиатуры.
- Оценивается только результат работы программы, но не её исходный код (за исключением случаев, где это отдельно оговорено в условиях задачи).

- Программа должна завершить работу в течение заданного времени. Для решений, написанных на компилируемых языках программирования (Pascal, C, C++, Java, ...) действует указанное в тексте задачи ограничение по времени. Для решений на интерпретируемых языках (Python, PHP, Perl, ...) используется ограничение по времени в 10 раз больше указанного. Для тестирования используются компьютеры с процессором Pentium IV 3,0 GHz.
- Программе разрешается использовать не более 128 МВ памяти.