

## Указания за проверяващите решенията на участниците в първи кръг на НОИ по информатика 2020 г., група В.

И трите задачи за първия кръг на НОИ по информатика са от „класически“ тип, т.е. отговорите им са единствени и няма нужда от „чекери“, „грейдъри“ и никакви други премъдрости.

И за трите задачи са предвидени по 10 теста, като всеки носи по 10 точки, т.е. общо по 100 точки на задача.

Проверката им се състои от две основни части:

1. Сравняване на резултатите от решението на участника с тези от решението на автора (които се намират в .sol файла, съдържащ се в папка tests на темата за В група).
2. Оценяване на бързодействието на решението на участника.

И за двете точки има два подхода:

- ако проверяващите разполагат със състезателна система, те могат да „качат“ темата на системата и да извършат проверката автоматизирано, използвайки системата. В този случай журито препоръчва и за трите задачи да се слага **ограничение по памет, равно на 512 MiB**, и ограничение по време, равно на 2\*времето, за което минава авторовото решение (src файл, който се съдържа в папка author на темата за В група) на най-бавния тест. Тъй като компютрите (а може би и системите), на които ще бъде правена проверката, са различни, то трябва първо да пуснете авторовото решение на съответната система, да вземете най-голямото време, за което то минава на някой тест и него да умножите по 2, получвайки ограничението по време, което трябва да заложите в системата.

- ако проверката се извършва „на ръка“, т.е. без система, то най-добре е да се пусне решението на състезателя за всеки тест, като резултатът му се запише в .out файл и след това този .out файл да се сравни със sol файла на журито за съответния тест. Ако решението дава верен резултат, двата файла трябва да съвпадат.

**ВАЖНО:** Двата файла могат да не съвпадат не поради грешно решение на състезателя, а поради някаква незначителна разлика – наличие на интервал в края на реда, различие в операционната система, на която е решавана задачата и на която се прави проверката и т.н. Поради това, ако имате съмнение, че решението е правилно, а двата файла не съвпадат, то разгледайте по-внимателно отговорите на състезателя и .sol файловете с отговорите на журито и, ако има такива „формални“ разлики, то можете да приемете решението на състезателя за вярно.

При ръчна проверка е доста по-трудно да се оцени бързодействието. Тук трябва да действате „по-грубо“ отколкото, ако се проверява със система. Разлики от няколко десети от секундата, а и от 1 секунда не могат да бъдат „хванати“ при ръчна проверка. И трите задачи трябва да минават за по-малко от 1 секунда на обикновен, съвременен компютър за всеки тест. Така че тук оценяването трябва да бъде по критерий: минава веднага (за 1-2 секунди на всеки тест) или смята повече от 4-5 секунди.