

Първи кръг на Националната олимпиада по информатика

Кратка инструкция за проверка на работите с използване на ДОС прозорец в Windows (когато не разполагате със специализирана система за проверка)

Забележка: по сходен начин се работи и в Линукс

За всяка от задачите:

Компилирате работата (сорса) на ученика, за да се получи ехе файл. Ако сорсът не се компилира успешно, ученикът получава 0 т. за тази задача. При успешно компилиране, изпълнимият файл (получен от сорса на ученика) го записвате в отделна директория. Нека той има име `zadacha.exe`

В същата директория записвате тестовете, които са публикувани към задачата. Тестовете обикновено са 10 или 20 на брой и са на двойки. Така `test.01.in` и `test.01.sol` е първата двойка, `test.02.in` и `test.02.sol` е втората двойка и т.н. Отваряте ДОС-прозорец в директорията, където са тестовете (там трябва да е и ехе файлът на ученика). Могат да се използват два близки по същността си начини за проверка:

Първи начин: Изпълнявате от командният ред `zadacha.exe < test.01.in`

След не повече от секунда трябва да се появи резултат. Сравнявате го визуално със съдържанието на файла `test.01.sol`. (например като отпечатате чрез ДОС команда: `type test.01.sol`). Тестът се счита за успешен, ако изходът на програмата и съдържанието на `test.01.sol` съвпадат визуално точно. Повтаряте същото за `test.02.in`, `test.03.in` и т.н. Ако при изпълнение с някой от тестовете програма даде `run time error` ученикът за този тест получава 0 т. Възможно е също програмата на ученика да не даде изход (напр. да "зависне"), тогава може да се наложи да се прекъсне аварийно с клавишната комбинация `Ctrl-C` и в някои (по-редки) случаи ще трябва да рестартирате компютъра.

Забележка: Времето, което трябва да измине от стартирането на програмата до появата на изход на екрана се задава точно при използване на система за проверка. Обаче при ръчна проверка ориентировъчно го считате за около 1 секунда (точно казано, това време трябва да е приблизително времето, за което програмата на автора произвежда изход). Когато времето за работа на програмата на ученика надвиши определеното време, присъждате 0 т. за този тест, независимо, че може да се получи че при по-дълго изчакване, резултатът да е правилен.

Втори метод: Изпълнявате от командния ред `zadacha.exe < test.01.in > out.txt` и сравнявате изхода на програмата `out.txt` с файла `test.01.sol` чрез програма за сравняване на файлове, например: `fc test.01.in out.txt`. Повтаряте всяка от стъпките толкова пъти, колкото теста има. За успешно преминал тест се дават съответен брой точки (при 10 теста , за всеки тест се дават по 10 т, при 20 теста за всеки тест се дават по 5 т. и т.н.) така, че при напълно решена задача да се получат 100 т.

Възможно е гореописаните начини да се автоматизират чрез приготвяне на подходящи скриптове (т.нар. `bat` файлове).

При тестването можете да използвате само част от предложените тестове, например само 10 от предложени 20 теста. В такъв случай използвайте тестове, равномерно разпръснати в цялото множество, напр. 1-ви, 3-ти, 5-ти и т.н. Съответно ще трябва да промените броя точки, които се дават за един тест, за да получите 100 точки за цялата задача.