

Скоби

Иванчо, също като вас, иска да участва в състезания тази година, което го изправя пред някои не толкова сложни задачи, но тъй като е нов, търси помощ от вас, добри програмисти. Проблемът, с който се е сблъскал днес, е малка модификация на задачката със скоби.

За тези, които не са срещали подобна задача преди – зададен е низ съдържащ отварящи и затварящи скоби от четирите вида – ([{ < > }]). Целта е да се провери дали синтаксисът на скобите е правилен – т.е. дали всяка отваряща скоба има съответна затваряща и обратно, както и дали са правилно разположени. Това – ([]) – е правилен синтаксис, а това – ([)] – не е. Скобите нямат приоритет – може квадратни скоби да съдържат фигурални и т.н.

Модификацията на задачката, за която Иванчо търси помощ, съдържа произволни малки латински букви между скобите.

Напишете програма **brackets**, която чете символен низ и проверява дали синтаксисът на скобите е правилен, след което принтира 1 или 0 съответно за правилен и неправилен.

Вход: Във входния файл **brackets.in** се съдържа един низ съставен от скоби и малки латински букви.

Забележка: Низът НЕ съдържа интервали или символи, различни от указаните.

Изход: Изходният файл **brackets.out** трябва да съдържа 1 при правилен синтаксис или 0 - при неправилен.

Ограничения: Низът не съдържа повече от 3000 символа.

Ограничение за време: 0.5 сек

Ограничение за памет: 256 MB

Предварителни тестове: 4

Финални тестове: 10

Примерни тестове:

brackets.in	brackets.out
(ag)(aa(jh[ku<k(kuk)mm{!}>pp]b)fgh)	1
(ag)(aa(jh[ku<k(kukmm{!}>pp]b)fgh)	0
br(ac{ke}t[s])	1
k(0
]hfp}nanac	0