

КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ ЗА НАЦИОНАЛНИЯ ОТБОР

Ямбол, 12 юни 2011 г.

Група А, 11 – 12 клас

Задача К1. ЛОГИЧЕСКИ ИЗРАЗ

Автор: Емил Келеведжиев

Даден е низ с нечетна дължина, съставен от буквите f, t, a, o и x. Буквите в низа са номерирани от 0 и на всички четни позиции се намира буква f или t, а на останалите позиции – някоя от буквите a, o или x. Буквите f и t означават логическите стойности false и true, а буквите a, o и x – съответстват на логическите операции and (и), or (или) и xor (изключващо или). Например низът „tofatxf” означава логически израз

true or false and true xor false,

който при определен ред на пресмятане (показан с поставяне на скоби) дава определена логическа стойност. Например

(true or ((false and true) xor false))

има стойност true.

Напишете програма **bool**, която намира броя на различните начини за поставяне на скоби, така че след пресмятане стойността на израза да бъде true.

Вход

Низ от описания вид, с дължина, по-малка от 70.

Изход

Едно цяло число, показващо търсения брой начини.

Пример 1 Вход	Пример 2 Вход	Пример 3 Вход	Пример 4 Вход
tofxxt	tatatat	tafotaf	totxfaf
Изход	Изход	Изход	Изход
1	5	0	3