

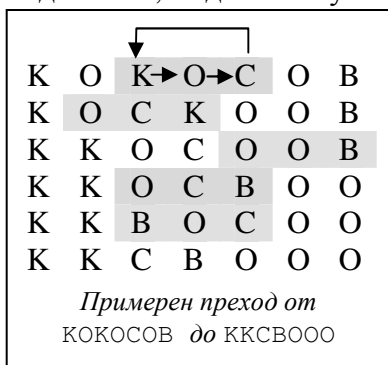
ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 11 - 13 юни 2010 г.

Група D, 6 клас

Задача D3. ПАРОЛА

Знаем как става по филмите – на третия опит „майсторът“ открива паролата! Хайде да не се заблуждаваме – съвременните пароли без допълнителна информация няма как да се атакуват. Вие обаче **имате** допълнителна информация: знаете дума, от която непременно произхожда паролата, знаете и действие, на което тя няколкократно е подложена, за да се получи паролата, която търсите. Никак не е малко!



Действието, на което може да бъде подлагана думата, е следното: избират се три последователни букви от нея и се „завъртат“ в посока, обратна на часовниковата стрелка: първата от тях отива на мястото на втората, втората – на мястото на третата, а третата – на мястото на първата. Останалите букви не се променят.

Напишете програма **password**, която определя колко различни пароли могат да се получат чрез прилагането на това действие произволен брой пъти, всеки път върху произволно избрана тройка от последователни

букви.

Вход

От стандартния вход се въвежда един ред със зададената дума.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно естествено число – броя на различните пароли, които могат да се получат от дадената дума чрез прилагане на описаното действие произволен брой пъти, всеки път върху произволно избрана тройка последователни букви (самата дума също се включва в този брой).

Ограничения

Зададената дума се състои от поне три и не повече от седем главни латински букви.

Памет: 16 МВ

ПРИМЕР

Вход

КОКОС

Изход

30

Обяснение: От думата КОКОС чрез описаното действие могат да се образуват следните различни пароли: КОКОС, ККООС, ОККОС, ООККС, КООКС, ОКОКС, ОКСОК, СОКОК, КСООК, КОСОК, СКООК, ОСКОК, ООСКК, СООКК, ОСОКК, ОКОСК, ООКСК, КООСК, ОСККО, КОСКО, СКОКО, СКООО, КСКОО, ККСОО, КОКСО, ККОСО, ОККСО, КСОКО, ОКСКО и СОККО.

Оценяване

В 40% от тестовете дължината на началната дума е не по-голяма от 4 символа.