

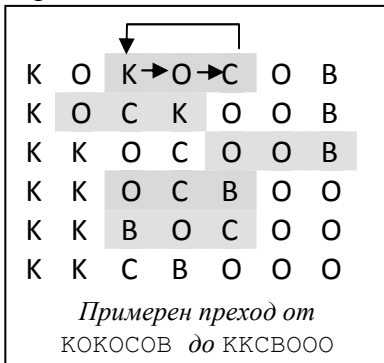
# ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 11 - 13 юни 2010 г.

Група А, 11-12 клас

## Задача А7. 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 **pass**, 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.

### Ограничения

Зададената дума се състои от поне три и не повече от 20 символа: латински букви (главните са различни от малките) или цифри.

### 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, СКООК, СКООО, КСКОО, ККСОО, КОКСО, ККСОС, ОККСО, КСОКО, ОККСО и СОККО.