

# VIII НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

„Джон Атанасов“  
Шумен, 29.11.2008 г.

## Задача А3. Низ

Разглеждаме низове, съставени от малки латински букви и лексикографската наредба между такива низове. Подниз, който съдържа всички букви на даден низ от определено място до края, наричаме суфикс на дадения низ. Един низ наричаме прост, ако той е строго по-малък от всеки свой (различен от самия низ) суфикс. Всички еднобуквени низове са прости. Напишете програма **string**, която за даден низ, намира негово представяне като конкатенация от негови последователни прости поднизове, за които е изпълнено, че всеки от поднизозете (освен първият) е по-малък или равен на предишния.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда дадения низ.

### Изход

Програмата извежда на един ред в стандартния изход броя на намерените низове и съответните им дължини, отделени с точно един интервал.

### Ограничение

Дължината на входният низ не надминава 1000000 знака.

### Пример

Вход	Изход
baabaaabba	4 1 3 5 1

### Пояснение

Входният низ се представя като конкатенация на следните 4 низа:

b  
aab  
aaabb  
a