

# НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 10 – 12 юни 2016 г.

Група D, 6 – 7 клас

## Задача D2. ОГЪРЛИЦА

Автор: Павел Петров

Пловдивският бижутер Златко Сребров оценява всякакви ценни предмети. Когато този предмет е огърлица, украсена със скъпоценни камъни, той я разкопчава и поставя на масата в права линия. Според него огърлицата е толкова по-ценна, колкото повече определени „красиви“ двойки камъни се срещат в нея. Златко се е спрял на 26 различни скъпоценни камъка и за удобство ги е означил с буквите от а до z. Той записва на един лист редицата от букви, отговарящи на камъните в разкопчаната огърлица, и започва да преброява всички „красиви“ двойки от букви в нея.

Например, ако е получил редицата abaab и си е определил да бъдат „красиви“ само двете двойки ab и bb, бижутерът преброява, че двойката ab се среща 4 пъти и двойката bb се среща 1 път, следователно всичките срещания на „красиви“ двойки са 5.

Както забелязахте от примера, за всяка „красива“ двойка (A,B) камъкът A трябва да е вляво от камъка B, но не е задължително двата камъка да са един до друг.

Напишете програма **necklace**, която намира колко пъти се срещат всичките красиви двойки скъпоценни камъни в дадена огърлица.

### Вход

На първия ред са две числа – броят на камъните  $N$  и броят на красивите двойки  $K$ .

На втория ред са  $N$  букви, задаващи огърлицата и на следващите  $K$  реда има по две букви – двойките „красиви“ камъни. Измежду тях няма две съвпадащи двойки букви.

Във входа се използват само малките букви на латиница и между някои две от тях няма разделител.

### Изход

Изведете броя на всички красиви двойки в огърлицата.

### Ограничения

$$1 \leq N \leq 100000, 1 \leq K \leq 676$$

### Пример

#### Вход

```
6 3
abaabc
ab
ac
bb
```

#### Изход

```
8
```

**Обяснение на примера:** Двойката ab се среща 4 пъти, двойката ac – 3 пъти и двойката bb – само 1 път.