

# Оптимизация заклинаний

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Принцесса Зельда готовится сражаться с Нуллом и оптимизирует работу Жезла Трифа: она настроила жезл так, что теперь он может вызывать пару эхо одним заклинанием.

У каждого эхо есть имя, а каждое заклинание — это определенное волшебное слово. Известно, что эхо довольно придирчивы и реагируют только на заклинания, являющиеся префиксами их имен.

Всего у Зельды есть  $n$  эхо,  $i$ -е из которых имеет имя  $s_i$ , и  $m$  волшебных слов заклинаний,  $i$ -е из которых равно  $t_i$ . Формально правила следующие: пару эхо  $i$  и  $j$  можно вызвать заклинанием номер  $k$ , если

- $t_k$  является префиксом  $s_i$ ;
- $t_k$  является префиксом  $s_j$ ;
- не существует строки длиннее, чем  $t_k$ , которая также является и префиксом  $s_i$ , и префиксом  $s_j$ .

Теперь Зельде интересно проверить работу жезла перед финальной битвой и убедиться, что доступные ей волшебные слова дают ей достаточную гибкость в битве. Определите, для скольки пар эхо Зельда имеет заклинание, способное эту пару эхо вызвать.

## Формат входных данных

В первой строке ввода даны два целых числа  $n$  и  $m$  — число эхо и заклинаний соответственно ( $1 \leq n, m \leq 2 \cdot 10^5$ ).

Во  $i$ -й из следующих  $n$  строк дано имя  $i$ -го эхо — строка из маленьких латинских букв (от 'a' до 'z').

Во  $j$ -й из следующих  $m$  строк дано  $j$ -е заклинание — также строка из маленьких латинских букв.

Суммарная длина строк из одного набора не превосходит  $10^6$ .

## Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 4 abacaba aba bbbb a aba b abacaba	1