



Мое обучение

Каталог

< Java-разработчик (осень 2022)

Экзамен по программированию

5 задание

04:27:56

Завершить

Ограничение времениОграничение памяти

1 секунда

1024 МБ

Выполнено: 0 из 8

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

Отправить ответы

[Компиляторы и значения ошибок](#)[Как сдавать экзамен](#)

Пройдя тестовое задание от куратора из предыдущей задачи, вы получили новое. На этой раз вам нужно улучшить систему поиска карточек в бухгалтерии Тинькофф.

Всего у нас работает n людей. Каждый человек определяется своей фамилией, состоящей из строчных букв латинского алфавита (a, \dots, z) . К сожалению, бумажные записи со временем становятся нечитаемыми, т.к. конец фамилии стирается, но команда бухгалтерии отлично знает систему хранения карточек и умеет находить любого сотрудника по префиксу его фамилии.

Для более быстрой работы дополнительно требуется знать k -го в лексикографическом порядке человека среди всех с заданным префиксом. Задачу быстрого поиска такого человека и поставил перед вами куратор.

Формат входных данных

Первая строка задает два натуральных числа n и q ($1 \leq n \leq 10^6, 1 \leq q \leq 10^4$) — количество людей и количество обращений к системе соответственно.

В следующих n строках находятся фамилии, состоящие из строчных букв латинского алфавита.

Гарантируется, что суммарная длина строк не превосходит 10^6 символов.

Последние q строк содержат запросы. Каждый запрос состоит из числа k_i и строки s_i ($1 \leq i \leq q, 1 \leq k_i \leq 10^9, 1 \leq s_i \leq 10^3$), задающей префикс

фамилии, среди которых нужно найти k_i -ю по порядку строку.

Формат выходных данных

На каждый запрос выведите одно число — порядковый номер найденной фамилии в исходном наборе или -1 , если фамилии, подходящей под условие, не существует.

Замечание

Лексикографический порядок строк — это привычный нам порядок «как в словаре».

Формально, строка p длины n лексикографически меньше строки q такой же длины, если $p_1 = q_1, \dots, p_{k-1} = q_{k-1}, p_k < q_k$ для некоторого k ($1 \leq k \leq n$) при нумерации символов строке нумеруются с 1. Символы строк сравниваются по алфавитному порядку.

Примеры данных


Ввод

5 3
ad
a
abc
aboba
b
3 a
2 ab
1 b

Вывод

4
4
5

Решение

 Тестирование происходит только на первом тесте

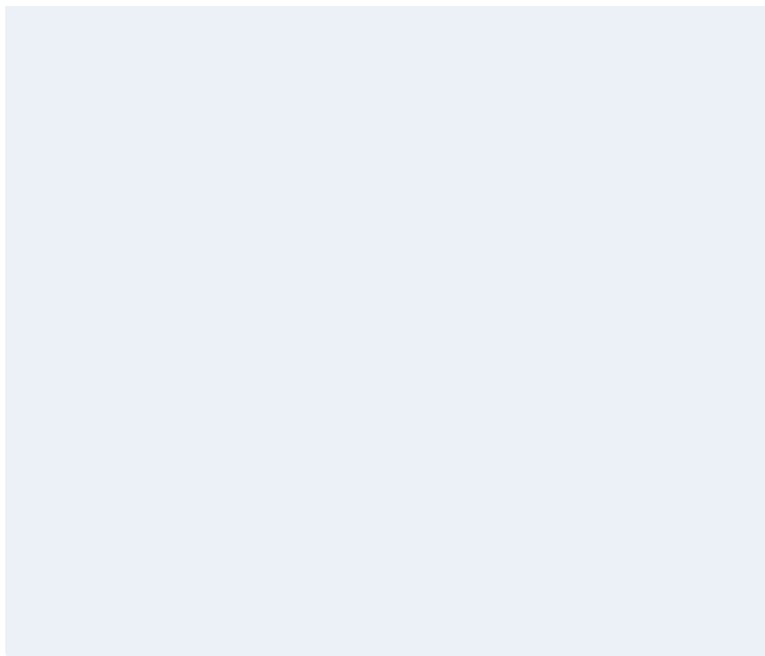
Язык

C++17



Решение

1



Отправить



[Оферта](#) [Сведения об образовательной организации](#)

По всем вопросам пишите на почту edu@tinkoff.ru

© 2022, АНО ДПО «Тинькофф Образование»