

Словарь

Имя входного файла: standart input

Имя выходного файла: standart output

Ваша задача реализовать простой словарь. Со словарем можно выполнять две операции. Добавлять список слов в словарь и вывести количество слов и все слова начинающиеся на некоторые буквы.

Формат входного файла

В первой строчке вводятся целые положительные числа n и m , количество слов словаря изначально, и количество запросов. В следующей строке вводится n слов. В следующих m строках вводится описание запросов в формате

1. $1\ k\ a_1, a_2, a_3, \dots, a_k$ - добавить k слов в словарь, $a_1, a_2, a_3, \dots, a_k$ - слова, которые надо добавить
2. $2\ k\ a_1, a_2, a_3, \dots, a_k$ - вывести количество слов и все слова, начинающиеся на буквы $a_1, a_2, a_3, \dots, a_k$

Формат выходного файла

На каждый запрос второго типа выведите в первой строке количество всех слов. Затем, начиная со второй строки, выведите все слова через пробел в любом порядке.

Пример

standart input	standart output
8 3	4
Alina foxy burn vector cool book is	Alina is cool foxy
guitar	4
2 4 a i c f	Alina is little evil
1 2 evil little	
2 4 a i l e	