

FRGTNLNG: Forgotten Language

Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте.

Условие:

Вам дан словарь состоящий из N слов некоторого забытого языка. Также Вам задано K фраз на современном языке. Для каждого слова из словаря забытого языка Вам нужно проверить используется ли еще оно в этих K современных фразах.

Формат ввода:

Первая строка содержит единственное целое число T – количество тестовых случаев.

Первая строка каждого тестового случая содержит два целых числа N и K .

Вторая строка содержит N слов — словарь забытого языка.

Каждая из следующих K строк начинается с одного положительного целого числа L , обозначающего количество слов в соответствующей фразе на современном языке. Далее следует L слов(не обязательно различных) — слова соответствующей фразы.

Формат вывода:

Для каждого тестового случая в отдельную строку выведите N слов: если соответствующее слово со словаря используется хотя бы в одной фразе на современном языке — то выведите YES, иначе — NO.

Ограничения:

- $1 \leq T \leq 20$
- $1 \leq N \leq 100$
- $1 \leq K, L \leq 50$
- $1 \leq$ длина любого слова со словаря или фразы ≤ 5

Примеры тестов:

Входные данные:

2
3 2
piygu ezyfo rzotm
1 piygu
6 tefwz tefwz piygu ezyfo tefwz piygu
4 1
kssdy tjzhy ljzym kegqz
4 kegqz kegqz kegqz vxvyj

Выходные данные:

YES YES NO
NO NO NO YES

Пояснения:

Первый тестовый случай:

- Слово «piygu» используется как в первой, так и во второй фразе . Ответ - «YES».
- Слово «ezyfo» используется во второй фразе. Ответом тоже будет «YES».
- Слово «rzotm» не используется ни в одной из двух данных фраз, поэтому для него ответ будет «NO».

Второй тестовый случай:

- Со всех слов только «kegqz» используется в фразе, поэтому только для него ответ «YES».