

Задача 2. Опечатки

Имя входного файла:	errors.in
Имя выходного файла:	errors.out
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	64 мегабайта
Максимальная оценка:	100 баллов

При наборе текста довольно часто возникают опечатки из-за неправильного нажатия на клавиши. Например, некоторые буквы оказываются заменены на другие, появляются лишние буквы, некоторые буквы исчезают из слов. В большинстве случаев эти опечатки можно исправить автоматически. В частности, существует метод проверки орфографии, основанный на поиске в словаре слов, *похожих* на проверяемые.

Два слова называются *похожими*, если можно удалить из каждого слова не более одной буквы так, чтобы слова стали одинаковыми, возможно пустыми. Например, слова “spot” и “sport” похожи, так как одно и то же слово “spot” можно получить из первого слова без удаления букв, а из второго — удалением буквы “r”.

Требуется написать программу, которая для каждого слова проверяемого текста определяет количество похожих на него слов в словаре.

Формат входных данных

В первой строке входного файла через пробел записаны натуральные числа $N \geq 1$ — общее количество слов в словаре и $M \geq 1$ — количество слов в проверяемом тексте ($N + M \leq 20\,000$). В последующих N строках записаны слова, входящие в словарь, по одному на строке. Все слова словаря различны. Далее следуют M строк, в которых записаны слова проверяемого текста, по одному слову в строке.

Слова состоят из строчных и прописных букв латинского алфавита (прописные и строчные буквы считаются различными). Любое слово состоит не менее чем из одной и не более чем из 12 букв.

Формат выходных данных

Для каждого слова из текста выведите в выходной файл строку, содержащую это слово, далее через пробел количество слов из словаря, на которые оно похоже. Если в словаре имеется единственное похожее слово, то также выведите в этой строке это слово (через пробел).

Пример

errors.in	errors.out
5 8	Father 1 father
father	and 1 and
and	mather 2
or	go 1 or
mother	o 2
a	for 1 or
Father	e 1 a
and	walk 0
mather	
go	
o	
for	
e	
walk	