

# Яндекс. Тренировки по алгоритмам 2.0, занятие 4 (А)

## В. Головоломка

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Петя разгадывает головоломку, которая устроена следующим образом. Дана квадратная таблица размера  $N \times N$ , в каждой клетке которой записана какая-нибудь латинская буква. Кроме того, дан список ключевых слов. Пете нужно, взяв очередное ключевое слово, найти его в таблице. То есть найти в таблице все буквы этого слова, причем они должны быть расположены так, чтобы клетка, в которой расположена каждая последующая буква слова, была соседней с клеткой, в которой записана предыдущая буква (клетки называются соседними, если они имеют общую сторону — то есть соседствуют по вертикали или по горизонтали). Например, на рисунке ниже показано, как может быть расположено в таблице слово olympiad.

P	O	L	T	E
R	W	Y	M	S
O	A	I	P	T
B	D	A	N	R
L	E	M	E	S

Когда Петя находит слово, он вычеркивает его из таблицы. Использовать уже вычеркнутые буквы в других ключевых словах нельзя.

После того, как найдены и вычеркнуты все ключевые слова, в таблице остаются еще несколько букв, из которых Петя должен составить слово, зашифрованное в головоломке.

Помогите Пете в решении этой головоломки, написав программу, которая по данной таблице и списку ключевых слов выпишет, из каких букв Петя должен сложить слово, то есть какие буквы останутся в таблице после вычеркивания ключевых слов.

### Формат ввода

В первой строке входного файла записаны два числа  $N$  ( $1 \leq N \leq 10$ ) и  $M$  ( $0 \leq M \leq 200$ ). Следующие  $N$  строк по  $N$  заглавных латинских букв описывают ребус. Следующие  $M$  строк содержат слова. Слова состоят только из заглавных латинских букв, каждое слово не длиннее 200 символов. Гарантируется, что в таблице можно найти и вычеркнуть по описанным выше правилам все ключевые слова.

### Формат вывода

В единственную строку выходного файла выведите в любом порядке буквы, которые останутся в таблице.

# Пример

Ввод

Вывод

5 3  
POLTE  
RWYMS  
OAIPT  
BDANR  
LEMES  
OLYMPIAD  
PROBLEM  
TEST

AENRSW

Язык Python 3.12.1

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 from collections import Counter
2
3 N, M = map(int, input().split())
4 table_sym_count = Counter()
5 for _ in range(N):
6     row = input().strip()
7     table_sym_count.update(Counter(row))
8
9 for _ in range(M):
10     word = input().strip()
11     table_sym_count.subtract(Counter(word))
12
13 print(''.join([key*value for key, value in table_sym_count.items() if value > 0]))
```

Отправить

Предыдущая

Следующая