Задача «10. Löwenburg Kassel»

Имя входного файла: стандартный ввод Имя выходного файла: стандартный вывод

Ограничение по времени: 2 секунды Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Сдайте решение это задачи в еджадж. Номер задачи: 10.

Вы работаете в почтовом отделении замка Лёвенбург. В последнее время участились жалобы жителей: некоторые из них говорят, что им перестали приходить письма. По результатам внутреннего расследования было установлено, что каждый почтальон — либо хороший, либо плохой. Хороший почтальон всегда доставляет всю свою почту, а плохой почтальон всегда теряет всю свою почту.

В течение нескольких дней, вы записывавали имена всех почтальонов, работавших в этот день. Если вся почта за день оказывалась доставлена, то вы добавляли этот день в белый список. Если же хотя бы одно письмо терялось, вы добавляли этот день в черный список.

Вы хотели бы узнать количество хороших почтальонов, плохих почтальонов и почтальонов, про которых ничего нельзя сказать однозначно.

Формат входного файла

В первой строчке содержится число n ($0 \le m \le 50$) — количество дней в белом списке. Далее следует n строк с описанием белых дней в формате k p_1 p_2 ... p_k — количество почтальонов, работавших в тот день и их имена. Все имена в каждый день состоят из не более, чем 50 маленьких букв английского алфавита. Все имена в каждый день различны.

В следующей строке содержится число m — количество черных дней. Далее идут m строк с описанием черных дней в таком же формате. Каждый черный день содержит имя почтальона, который не содержится в белом описании белого дня.

Формат выходного файла

Выведите три целых числа — количество хороших почтальонов, количество плохих почтальонов, и количество почтальонов, чей тип нельзя определить.

стандартный ввод	стандартный вывод
2	4 2 0
3 a b c	
3 c a d	
2	
4 a b c f	
4 c a d e	
1	2 1 0
2 abc abcd	
1	
1 abcde	

Примечание