

## Битва с боссами

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Зельда опять бродит по подземельям, и ей очень хочется победить всех боссов, которые в них прячутся. Однако не всех боссов Зельда способна победить сразу, поэтому она тщательно выбирает, с кем ей сразиться сначала.

Иерархия боссов представляет собой подвешенное дерево, где вершины — это боссы, а рёбра — отношения начальник/подчиненный между боссами. Если в дереве вершина  $v$  является ребенком вершины  $u$ , то босс с номером  $u$  — непосредственный начальник босса с номером  $v$ . Будем называть непосредственного начальника *лордом*, а непосредственного подчиненного — *слугой*.

Зельда придерживается следующей стратегии:

1. Она выбирает таких  $u$  и  $v$ , что  $v$  — **единственный** слуга босса  $u$ .
2. Затем она расправляется с боссом  $v$ .
3. После этого все слуги босса  $v$  переходят в подчинение  $u$ .
4. Процесс повторяется.

Однако боссам не нравится, что после такого действия некоторым из начальников приходится перерабатывать, так как появляется слишком много слуг. Для того чтобы оптимизировать нагрузку, структура боссов перестраивается:

1. Выбирается босс  $w$  с самым большим числом слуг (если таких несколько, то имеющий максимальный номер из них).
2. Выбирается его слуга  $y$  с наибольшим номером.
3.  $y$  становится лордом всех остальных слуг  $w$ .
4.  $y$  при этом остается слугой  $w$ .

После этого Зельда снова ищет боссов, у которых ровно один подчиненный, и побеждает их, затем иерархия боссов снова перестраивается, и так до тех пор, пока Зельда может найти, кого ей победить. Помогите Зельде понять, сколько боссов останется после всех ее побед.

### Формат входных данных

В первой строке дано целое число  $n$  — число боссов ( $1 \leq n \leq 10^5$ ).

Далее дано  $n$  строк, описывающих слуг боссов. Строка с номером  $i$  состоит из числа  $k_i$  (числа слуг босса номер  $i$ ) и следующих за ним  $k_i$  различных целых чисел  $s_1, \dots, s_{k_i}$  — номеров этих слуг ( $1 \leq s_j \leq n$ ,  $s_j \neq i$ ).

Гарантируется, что описанная структура задает подвешенное дерево.

### Формат выходных данных

В первой строке выведите  $m$  — число боссов, которые не будут побеждены Зельдой. Во второй строке через пробел выведите  $m$  чисел — номера боссов, которых Зельде не удастся победить.

### Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
4	1
2 2 3	1
0	
1 4	
0	