

## Задача «14. Castelul Bran»

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Имя входного файла:     | стандартный ввод  |
| Имя выходного файла:    | стандартный вывод |
| Ограничение по времени: | 2 секунды         |
| Ограничение по памяти:  | 64 мегабайт       |

Сдайте решение этой задачи в еджадж. Номер задачи: 14.

Мой препод делает вообще адские констесты. Ну такой примерно рецепт усреднённый, потому что вариаций масса. Берётся  $n$  задач, они не делаются разнообразными, разнообразие — это не про моего препа. Он берёт  $n$  задач, вываливает их в Полигон и начинает делать так, что некоторые из них не решить, пока не решены другие. Добавляет огромное количество динамики, графов ориентированных и неориентированных, ГЕОМ! для сложности, строки сверху. Всё это упрощается пока  $i$ -ю задачу не получится решить, решив перед этим хотя бы половину из непосредственно зависящих от неё. Потом забирается из Полигона и заливается в Еджадж. Потом констест открывается и препод начинает реджектить. При этом реджектит, шкрябая мышкой в Еджадже и приговаривая полущёпотом ничего себе. При этом у него на лбу аж пот выступает. Любезно мне иногда предлагает, решить первую задачу, но я отказываюсь. Надо ли говорить, какой ужасный код потом? Код такой, что проверка стиля отклеивается.

Выясните, какое минимальное количество задач нужно решить, чтобы решить первую задачу.

### Формат входного файла

В первой строке задано число  $n$  ( $1 \leq n \leq 10\,000$ ) — количество задач в констесте. Следующие  $n$  строк содержат описание задач констеста.  $i$ -я из этих строк содержит последовательность чисел  $a_{i,j}$ , заканчивающуюся числом 0: задачи, непосредственно необходимые для решения  $i$ -й задачи. Задачи нумеруются от 1 до  $n$ .

Все  $a_{i,j}$  различны: каждая задача непосредственно нужна для решения не более, чем для одной другой.

### Формат выходного файла

В первой строке выведите  $k$  — минимальное количество задач, которые нужно решить, чтобы решить задачу номер 1. В последующих  $k$  строках выведите номера задач в порядке их решения. Если ответов с минимальным  $k$  несколько, выведите любой из них.

| стандартный ввод | стандартный вывод |
|------------------|-------------------|
| 2                | 2                 |
| 2 0              | 2                 |
| 0                | 1                 |
| 6                | 4                 |
| 2 3 6 0          | 3                 |
| 4 0              | 4                 |
| 0                | 2                 |
| 0                | 1                 |
| 0                |                   |
| 5 0              |                   |
| 3                | 1                 |
| 0                | 1                 |
| 1 0              |                   |
| 2 0              |                   |

### Примечание