

## 08. Поиск множества точек $d$ -мерного пространства, попавших в ячейку пространства

Имя входного файла: `standard input`  
Имя выходного файла: `standard output`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Дана ячейка и точки пространства  $\mathbb{R}^d$ . Необходимо определить, какие из них лежат внутри данной ячейки.

### Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит два целых числа  $n$  — количество точек и  $d$  — размерность пространства. Последующие  $n$  строк содержат по  $d$  вещественных чисел — координаты точек. В последующих строках содержатся грани ячейки. Каждая грань задается левой нижней вершиной и правой верхней. На каждой строке указано по  $2 * d$  чисел, первые  $d$  из них — левая нижняя вершина, последующие — правая верхняя.

### Формат выходного файла

В первую строку выходного файла выведите целое число  $m$  — количество точек, попавших в ячейку. В следующей строке укажите номера этих точек. Точки нумеруются с единицы в порядке появления во входных данных.

### Примеры

standard input	standard output
6 2 0 8 1 6 1.5 1.5 0.5 0.5 10 10 0 0 0 0 2 2	3 3 4 6
5 3 1 1 1 68 37.5 100 0 0 0 1.5 0.5 2 3.5 3.1 3.2 0 0 0 0 3 3 0 0 0 3 0 3 0 0 0 3 3 0 0 0 3 3 3 3 0 3 0 3 3 3 3 0 0 3 3 3	3 1 3 4