

Задача С. Главные точки [2 сек, 256 mb]

Даны точки на плоскости.

Требуется выделить минимальное подмножество точек S , такое что для любой исходной точки A существует точка $B \in S$, такая что $A_x \leq B_x$ и $A_y \leq B_y$.

Формат входных данных

В первой строке вводится число n ($1 \leq n \leq 500\,000$) — количество точек.

В следующих n строках задано по два числа x_i и y_i ($-10^9 \leq x_i, y_i \leq 10^9$) — координаты точки.

Формат выходных данных

В первой строчке вывести числа k — количество точек в множестве S .

Дальше должно следовать k чисел — индексы точек, которые вошли в ответ.

Точки нумеруются с единицы.

Если ответов несколько, вывести любой из них.

Пример

stdin	stdout
5 1 -1 0 0 -1 3 1 1 1 1	2 3 5