

Problem C. Goose Goose Duck

Iris 有 n 个喜欢玩鹅鸭杀的朋友, 编号为 $1 \sim n$ 。

假期的时候, 大家经常会在群里问有没有人玩鹅鸭杀, 并且报出现在已经参与的人数。

但是每个人对于当前是否加入游戏都有自己的想法。

具体的来说, 对于第 i 个人, 如果当前已经加入游戏的人数处于区间 $[l_i, r_i]$ 之间, 那 ta 就会愿意加入游戏。

你认为参与游戏的人越多, 游戏将会越有趣, 所以你决定给大家安排一个加入顺序, 使得加入游戏的人数最多。

Input

第一行, 一个整数 n ($1 \leq n \leq 10^6$), 表示总人数。

接下来 i 行, 每行为两个由空格分隔的整数 l_i, r_i ($0 \leq l_i, r_i \leq 10^6$), 含义见题目描述。

Output

第一行一个非负整数 m , 表示最多能有多少个人加入游戏。

接下来一行 m 个整数, 由空格分隔, 第 i 个数为 p_i , 表示 i 个加入游戏的人。

若有多种加入游戏的方案, 你可以输出任意一种。

Example

standard input	standard output
5	5
2 5	4 3 5 1 2
4 4	
0 2	
0 2	
1 4	