

L. Ruang Sidang

Batas Waktu: 1s

Batas Memori: 512MB

Deskripsi

Di sebuah universitas, terdapat banyak mahasiswa yang akan melaksanakan sidang tugas akhir. Setiap mahasiswa sudah memiliki jadwal kedatangan dan kepulangan yang ditentukan. Setiap ruang hanya dapat digunakan oleh satu mahasiswa dalam satu waktu. Namun, dua mahasiswa dapat menggunakan ruang yang sama jika waktu sidangnya tidak saling tumpang tindih yakni jika sidang mahasiswa pertama selesai sebelum mahasiswa kedua datang.

Panitia sidang ingin mengetahui berapa jumlah minimum ruang sidang yang dibutuhkan agar semua mahasiswa dapat melaksanakan sidang sesuai jadwal mereka. Selain itu, panitia juga ingin mengetahui bagaimana setiap mahasiswa dapat dijadwalkan ke ruang-ruang tersebut..

Batasan dan Format Masukan

- $1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$
- $1 \leq a < b \leq 10^9$

Baris pertama berisi satu bilangan bulat n — jumlah mahasiswa yang akan mengikuti sidang.

Lalu terdapat n baris, masing-masing berisi dua bilangan bulat a dan b — waktu mulai dan selesai sidang dari mahasiswa ke- i .

Format Keluaran

Cetak satu bilangan bulat k — jumlah minimum ruang sidang yang dibutuhkan.

Lalu cetak n bilangan, yaitu urutan nomor ruang sidang untuk setiap mahasiswa sesuai urutan input. Ruang sidang dinomori mulai dari 1 hingga k .



Contoh Masukkan dan Keluaran

Contoh Masukkan 1:

3

1 2

2 4

4 4

Contoh Keluaran 1:

2

1 2 1

Contoh Masukkan 1:

8

49 51

9 10

47 48

35 40

26 30

30 33

26 28

42 47

Contoh Keluaran 1:

2

1 1 2 2 2 1 1 1