

[HAOI2008_2009_R1] Bài 4: Câu Lạc Bộ

Time Limit: 5.0s **Memory Limit:** 256M

Có n câu lạc bộ (CLB) dự định tuyển học viên tại các trường học, mỗi CLB tuyển ít nhất 2 học viên. Do 2 CLB bất kì có thời gian sinh hoạt không giao nhau, nên mỗi học sinh có thể tham gia sinh hoạt tại nhiều CLB.

Danh sách học sinh đăng ký tham gia được đánh số thứ tự là 1,2,3... Do mọi học sinh đã đăng kí đều sẵn sàng tham gia vào mọi CLB và để dễ quản lý, các CLB đều chọn cho mình các học viên có số thứ tự liên tiếp nhau trong danh sách đã đăng ký (như vậy một học sinh có thể được chọn vào nhiều CLB và có thể có những học sinh không được chọn vào CLB nào).

Sau đó mỗi CLB chọn ra ít nhất 2 học viên (trong số các học sinh thuộc danh sách trên) để đại diện cho CLB của mình. Một học viên có thể làm đại diện cho nhiều CLB nếu anh ta tham gia vào các CLB đó.

Yêu cầu: Chọn các học viên làm đại diện cho các CLB, sao cho số học viên được chọn là ít nhất.

Input

- Dòng đầu ghi số nguyên dương n . ($1 \leq n \leq 10000$).
- Dòng thứ i trong N dòng tiếp theo ghi 2 số a_i, b_i ($1 \leq a_i < b_i \leq 10^9$) cho biết CLB thứ i chọn các học viên liên tiếp có số thứ tự từ a_i đến b_i .

Output

Một số duy nhất là số lượng nhỏ nhất các học viên thỏa mãn yêu cầu bài toán.

Sample Input

```
3
7 9
3 8
10 20
```

Sample Output

```
4
```