

# Reserva de aulas

Límite de tiempo: 1s    Límite de memoria: 1 GB

## Enunciado

La universidad organiza muchas actividades en el mismo día. Cada actividad necesita un aula durante un intervalo de tiempo.

La actividad  $i$  empieza en el instante  $s_i$  y termina en el instante  $f_i$ . Durante ese intervalo el aula está ocupada.

Dos actividades pueden usar la misma aula si una termina antes o justo cuando empieza la otra. Es decir, una actividad que termina a las 12 puede compartir aula con otra que empieza a las 12.

Todas las actividades deben celebrarse. Calcula el mínimo número de aulas necesarias.

## Entrada

La primera línea contiene un entero  $n$ : el número de actividades.

Las siguientes  $n$  líneas contienen dos enteros  $s_i$  y  $f_i$ : el instante de inicio y el instante de fin de una actividad.

## Salida

Imprime un único entero: el mínimo número de aulas necesarias.

## Restricciones

$$1 \leq n \leq 10^5.$$
$$0 \leq s_i < f_i \leq 10^9.$$

## Ejemplo

### Entrada de ejemplo

```
5
0 4
2 6
3 5
5 7
6 8
```

### Salida de ejemplo

```
3
```

## Nota

En el ejemplo, entre los instantes 3 y 4 coinciden tres actividades:  $[0, 4)$ ,  $[2, 6)$  y  $[3, 5)$ , así que hacen falta al menos tres aulas.

También se pueden organizar todas las actividades con tres aulas.

*Pista:* ordena las actividades por hora de inicio y guarda de alguna forma cuando queda libre el aula que termina antes.