

## بازه‌بازی در برره

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

می‌دانیم بازه‌بازی جایگاه ویژه‌ای در میان اهالی برره دارد.

شیرفرهاد و گیانوش به دل طبیعت رفته بودند که تصمیم گرفتند بازه‌بازی کنند! در این بازی  $n$  بازه وجود دارد و برنده کسی‌ست که اندازه‌ی بزرگترین مجموعه‌ی برره‌پسند را بیابد. یک مجموعه از بازه‌ها برره‌پسند است اگر و فقط اگر تمامی اعضای آن متمایز باشند و به ازای هر دو بازه مثل  $a$  و  $b$ ، یا  $a$  درون  $b$  قرار گیرد یا بالعکس.



شما به عنوان طرفدار شیرفرهاد اندازه‌ی بزرگترین مجموعه‌ی برره‌پسند را بیابید تا او برنده شود. دقت کنید اندازه‌ی یک مجموعه برابر تعداد اعضای آن است.

## ورودی

در خط اول  $n$  آمده است. در هر یک از  $n$  خط بعدی  $a_i$ ، شروع بازه‌ی  $i$ ‌ام و  $b_i$  پایان بازه‌ی  $i$ ‌ام داده شده است.

$$1 \leq n \leq 100\,000$$

$$1 \leq a_i \leq b_i \leq 1\,000\,000$$

$$a_i, b_i \in \mathbb{N}$$

## خروجی

در تنها خط خروجی اندازه بزرگترین مجموعه‌ی برره‌پسند را چاپ کنید.

## مثال

ورودی نمونه ۱

3  
3 4  
2 5  
1 6

خروجی نمونه ۱

3

ورودی نمونه ۲

5  
10 30  
20 40  
30 50  
10 60  
30 40

خروجی نمونه ۲

3

**توضیح نمونه ۲:**

در این نمونه اندازه بزرگترین مجموعه‌ی برره پسند برابر ۳ است و بازه‌های ۳ و ۴ و ۵ (به ترتیب ورودی) این مجموعه را می‌سازند.

**ورودی نمونه ۳**

6

1 4

1 5

1 6

1 7

2 5

3 5

**خروجی نمونه ۳**

5

**توضیح نمونه ۳:**

در این نمونه تنها کافیهست که اولین بازه (به ترتیب ورودی) را از مجموعه حذف کنیم، در نتیجه ۵ بازه دیگر بزرگترین مجموعه برره پسند را تشکیل می‌دهند.