

게임 서버

시간제한 1초, 메모리 제한 256MB

문제

철수는 온라인 게임을 개발해서 운영 중이다. 출시 초기에는 동시 접속자 수가 얼마나 될지 예측할 수 없었기 때문에 서버 성능을 최대한으로 설정해서 무한한 동시 접속자도 처리할 수 있도록 만들었다.

하지만 엄청난 서버 비용이 들게 되었고 결국 철수는 지금까지 수집된 사용자의 로그인/로그아웃 기록을 토대로 최대 동시 접속자 수를 알아내서 서버 성능을 조절하기로 결정했다. 동시 접속자 수란 특정 시간에 로그인된 사용자의 수를 의미한다.

같은 시간에 요청된 로그인/로그아웃에 대해서는 로그인 요청이 먼저 처리되고 나서 로그아웃 요청을 처리된다. 즉, 로그인 요청이 전부 처리되고 로그아웃이 처리되기 전에 잠깐 동안 동시 접속자 수가 늘어나게 된다. 로그인/로그아웃 요청을 처리하는데 걸리는 시간은 매우 짧아서 무시할 수 있다.

사용자의 로그인/로그아웃 기록이 주어졌을 때, 최대 동시 접속자 수를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫 번째 줄에 로그인/로그아웃 기록의 수 N ($1 \leq N \leq 100,000$)이 주어진다.

두 번째 줄부터 N 개의 줄에는 각 줄마다 로그인/로그아웃 기록을 나타내는 두 정수 s, e ($1 \leq s < e \leq 1,000,000,000$)가 빈칸 하나를 사이에 두고 주어진다. 이는 서버가 실행되고 s 초가 지난 시점에 어떤 사용자가 로그인해서 서버가 실행되고 e 초가 지난 시점에 로그아웃했다는 것을 의미한다.

출력

첫 번째 줄에 최대 동시 접속자 수를 출력한다.

예제 입력 1

```
4
5 9
8 10
1 3
4 9
```

예제 출력 1

3