

10000번 - 원 영역

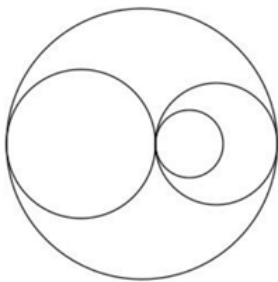
시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	326	102	77	38.500%

문제

x축 위에 원이 N개 있다. 원은 서로 교차하지 않는다. 하지만, 접할 수는 있다.

원으로 만들어지는 영역이 몇 개인지 구하는 프로그램을 작성하시오.

영역은 점의 집합으로 모든 두 점은 원을 교차하지 않는 연속되는 곡선으로 연결될 수 있어야 한다.



입력

첫째 줄에 원의 개수 $N(1 \leq N \leq 300,000)$ 이 주어진다.

다음 N개 줄에는 각 원의 정보 x_i 와 r_i 가 주어진다. x_i 는 원의 중심 좌표이며, r_i 는 반지름이다. $(-10^9 \leq x_i \leq 10^9, 1 \leq r_i \leq 10^9)$

입력으로 주어지는 원은 항상 유일하다.

출력

첫째 줄에 원으로 인해서 만들어지는 영역의 개수를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
4
7 5
-9 11
11 9
0 20
```

예제 출력 1 복사

```
6
```

출처

Contest (/category/45) > Croatian Open Competition in Informatics (/category/17) > COCI 2013/2014 (/category/272) > Contest #6 (/category/detail/1239) 4번

- 데이터를 추가한 사람: Acka (/user/Acka)
- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)