

[All Contests](#) > [HCC Penyisihan](#) > 2. Penebang Pohon

2. Penebang Pohon

 by [ninapangaribuan1](#)

Problem

Submissions

Discussions

Ivan baru saja menikah, sekarang dia akan membangun rumah untuk ditempati bersama istri dan juga anak-anaknya kelak. Dia ingin membuat rumah kayu yang nyaman dan kokoh di sebuah lahan yang ditumbuhi oleh pohon-pohon. Ivan akan memotong pohon-pohon tersebut, akan tetapi Ivan tidak ingin pohon yang dipotong saling tertindi. Situasi yang dihadapi Ivan seperti yang dibawah ini.

Ada N batang pohon yang terletak di sepanjang jalan yang di titik-titik dengan koordinat : X_1, X_2, \dots, X_n . Setiap pohon memiliki tinggi h yang berbeda-beda. Ivan dapat menebang pohon ke sebelah kiri atau ke sebelah kanan. Setelah dipotong pohon akan menempati posisi $[X_i - h_i, X_i]$ atau $[X_i, X_i + h_i]$. Pohon yang belum tertebang menempati koordinat X_i .

Ivan dapat menebang pohon jika lahan yang akan ditempati pohon yang tumbang tidak melewati titik yang ditempati pohon yang lain baik di sebelah kiri atau di sebelah kanannya.

Pohon dapat ditebang ke kanan atau kiri kecuali pohon pertama di lahan tidak bisa ditebang ke sebelah kirinya.

Selesaikanlah persoalan di atas agar Ivan dapat membangun rumah yang nyaman untuk keluarganya.

Input Format

1. Baris pertama berupa integer n ($1 \leq n \leq 10^5$) = jumlah pohon.
2. n baris selanjutnya berupa integer $[X_i, h_i]$ ($1 \leq X_i, h_i \leq 10^9$) = koordinat dan tinggi pohon ke- i .
3. Urutan X_i adalah ascending.

Constraints

 $n < 100000$

Output Format

Jumlah pohon maksimum yang dapat dipotong berupa integer n ($1 \leq n \leq 10^5$)

Sample Input 0

```
5
1 2
2 1
5 10
10 9
19 1
```

Sample Output 0

```
3
```

Sample Input 1

```
2
1 1
2 2
```

Sample Output 1

```
2
```

Explanation 1

Untuk sample input 1

Setelah ditebang ke sebelah kanan pohon pertama akan menempati koordinat pohon kedua, tetapi tidak melewati/menempinya.

[f](#) [t](#) [in](#)

Contest ends in 53 minutes 12 seconds



Submissions: 16


Max Score: 100

Rate This Challenge:

☆☆☆☆☆

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable)  

C++  

```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 using namespace std;
7
8
9 int main() {
10     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
11     return 0;
12 }
13
```

Line: 1 Col: 1

[Upload Code as File](#) ☐ Test against custom input

Run Code

Submit Code