



2019石家庄二中李宗泽

[Home](#)[Problem](#)[Declaration](#)[Status](#)[Standing](#)[Statistic](#)[Forum](#)[Home](#)[ProblemSet](#)[Status](#)[Contest 3](#)[Task](#)[Groups](#)[Ranklist](#)[CustomTest](#)[Administer](#)

灵知的太阳信仰

(File IO): input:array.in output:array.out

Time Limits: 1000 ms Memory Limits: 131072 KB Detailed Limits
Time to Submit: 01:56:33

Description

在炽热的核熔炉中，居住着一位少女，名为灵乌路空。
据说，从来没有人敢踏入过那个熔炉，因为人们畏缩于空所持有的力量——核能。
核焰，可融真金。

咳咳。
每次核融的时候，空都会选取一些原子，排成一行。然后，她会将原子序列分成一些段，并将每段进行一次核融。
一个原子有两个属性：质子数和中子数。
每一段需要满足以下条件：
1、同种元素会发生相互排斥，因此，同一段中不能存在两个质子数相同的原子。
2、核融时，空需要对一段原子加以防护，防护罩的数值等于这段中最大的中子数。换句话说，如果这段原子的中子数最大为 x ，那么空需要付出 x 的代价建立防护罩。求核融整个原子序列的最小代价和。

Input

第一行一个正整数 N ，表示原子的个数。
接下来 N 行，每行两个正整数 p_i 和 n_i ，表示第 i 个原子的质子数和中子数。

Output

输出一行一个整数，表示最小代价和。

Sample Input

```
5
3 11
2 13
1 12
2 9
3 13
```

Sample Output

```
26
```

Data Constraint

对于20%的数据, $1 \leq n \leq 100$

对于40%的数据, $1 \leq n \leq 1000$

对于100%的数据, $1 \leq n \leq 10^5$, $1 \leq p_i \leq n$, $1 \leq n_i \leq 2 \cdot 10^4$

Server time: Mon Aug 12 2019 08:03:28 GMT+0800 (中国标准时间)

Fortuna OJ 项目 (<https://github.com/roastduck/fortuna-oj>)

Author: moreD (<https://github.com/moreD>), RD (<https://github.com/roastduck>); Collaborator: twilight (<https://github.com/tarawa>), McHobby (<https://github.com/mchobbylong>)

Powered by CodeIgniter / Bootstrap

Icons provided by Glyphicons (<http://glyphicons.com/>)