



2019武汉外国语学校熊泽恩

Home Problem Declaration Status Standing Statistic

Forum

Home

ProblemSet

Status

Contest

Task

Groups

Ranklist

CustomTest

Administer

# 4883. 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  
Goto ProblemSet

## 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: Tue Aug 20 2019 07:38:21 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/>)