

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

## 4247: 挂饰

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 442 Solved: 178

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

## Description

JOI君有 $N$ 个装在手机上的挂饰，编号为 $1 \dots N$ 。JOI君可以将其中的一些装手机上。

JOI君的挂饰有一些与众不同——其中的一些挂饰附有可以挂其他挂件的挂钩。每个挂件要么直接挂在手机上，要么挂在其他挂件的挂钩上。直接挂在手机上的挂件最多有1个。

此外，每个挂件有一个安装时会获得的喜悦值，用一个整数来表示。如果JOI君很讨厌某个挂饰，那么这个挂饰的喜悦值就是一个负数。

JOI君想要最大化所有挂饰的喜悦值之和。注意不必要将所有的挂钩都挂上挂饰，而且一个都不挂也是可以的。

## Input

第一行一个整数 $N$ ，代表挂饰的个数。

接下来 $N$ 行，第 $i$ 行( $1 \leq i \leq N$ )有两个空格分隔的整数 $A_i$ 和 $B_i$ ，表示挂饰 $i$ 有 $A_i$ 个挂钩，安装后会获得 $B_i$ 的喜悦值。

## Output

输出一行一个整数，表示手机上连接的挂饰总和的最大值

## Sample Input

5

0 4

2 -2

1 -1

0 1

0 3

## Sample Output

5

## HINT

将挂饰2直接挂在手机上，然后将挂饰1和挂饰5分别挂在挂饰2的两个挂钩上，可以获得最大喜悦值 $4-2+3=5$ 。

$$1 \leq N \leq 2000$$

$$0 \leq A_i \leq N (1 \leq i \leq N)$$

$$-10^6 \leq B_i \leq 10^6 (1 \leq i \leq N)$$

## Source

JOI 2013~2014 春季training合宿 竞技4 By PoPoQQQ

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.