

Notice: 1:欢迎光临本站资源站<http://lydsy.youhaovip.com/products>,另本站提供各级各类比赛备战资源,有意者请联系Lydsy2012@163.com 2:今后但凡有人恶意卡测评,将封锁其网段IP 3:9月月赛题解<http://www.lydsy.com/JudgeOnline/upload/sol9.pdf>

1791: [loi2008]Island 岛屿

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 1748 Solved: 387

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

Description

你将要游览一个有N个岛屿的公园。从每一个岛i出发,只建造一座桥。桥的长度以 L_i 表示。公园内总共有N座桥。尽管每座桥由一个岛连到另一个岛,但每座桥均可以双向行走。同时,每一对这样的岛屿,都有一艘专用的往来两岛之间的渡船。相对于乘船而言,你更喜欢步行。你希望所经过的桥的总长度尽可能的长,但受到以下的限制。

- 可以自行挑选一个岛开始游览。
- 任何一个岛都不能游览一次以上。
- 无论任何时间你都可以由你现在所在的岛S去另一个你从未到过的岛D。由S到D可以有以下方法:
 - 步行:仅当两个岛之间有一座桥时才有可能。对于这种情况,桥的长度会累加到你步行的总距离;
 - 渡船:你可以选择这种方法,仅当没有任何桥和/或以前使用过的渡船的组合可以由S走到D(当检查是否可到达时,你应该考虑所有的路径,包括经过你曾游览过的那些岛)。

注意,你不必游览所有的岛,也可能无法走完所有的桥。任务 编写一个程序,给定N座桥以及它们的长度,按照上述的规则,计算你可以走过的桥的最大长度。限制 $2 \leq N \leq 1,000,000$ 公园内的岛屿数目。 $1 \leq L_i \leq 100,000,000$ 桥i的长度。

Input

- 第一行包含N个整数,即公园内岛屿的数目。岛屿由1到N编号。
- 随后的N行每一行用来表示一个岛。第i行由两个以单空格分隔的整数,表示由岛i筑的桥。第一个整数表示桥另一端的岛,第二个整数表示该桥的长度 L_i 。你可以假设对于每座桥,其端点总是位于不同的岛上。

Output

你的程序必须向标准输出写出包含一个整数的单一行，即可能的最大步行距离。注1：对某些测试，答案可能无法放进32-bit整数，你要取得这道题的满分，可能需要用Pascal的int64或C/C++的long long类型。注2：在比赛环境运行Pascal程序，由标准输入读入64-bit数据比32-bit数据要慢得多，即使被读取的数据可以32-bit表示。我们建议把输入数据读入到32-bit数据类型。评分 N不会超过4,000。

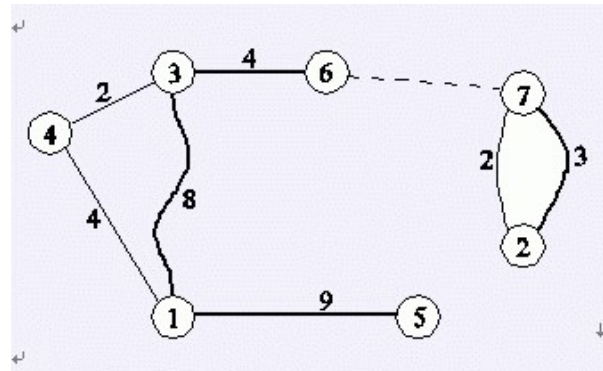
Sample Input

```
7
3 8
7 2
4 2
1 4
1 9
3 4
2 3
```

Sample Output

```
24
```

HINT



样例 $N=7$ 座桥，分别为(1-3), (2-7), (3-4), (4-1), (5-1), (6-3) 以及 (7-2)。注意连接岛 2 与岛 7 之间有两座不同的桥。

其中一个可以取得最大的步行距离如下：

- 由岛 5 开始。
- 步行长度为 9 的桥到岛 1。
- 步行长度为 8 的桥到岛 3。
- 步行长度为 4 的桥到岛 6。
- 搭渡船由岛 6 到岛 7。
- 步行长度为 3 的桥到岛 2。

最后，你到达岛 2，而你的总步行距离为 $9+8+4+3=24$ 。

只有岛 4 没有去。注意，上述游览结束时，你不能再游览这个岛。更准确地说：

- 你不可以步行去游览，因为没有桥连接岛 2（你现在的岛）与岛 4。
- 你不可以搭渡船去游览，因为你可由当前所在的岛 2 到达岛 4。一个方法是：用(2-7)桥，再搭你曾搭过的渡船由岛 7 去岛 6，然后走(6-3)桥，最后走(3-4)桥。

Source

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

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

