

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。

1791: [loi2008]Island 岛屿

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 1293 Solved: 240

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

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；或者
 - 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

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

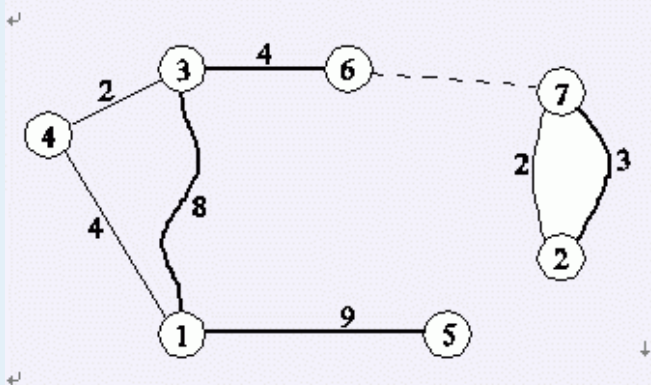
3 4

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](#)

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.