**2122.宿舍楼长**

**(dorm.cpp/c/pas)**

【问题描述】

学校宿舍楼共有n层，编号1到n，第i层共ti+pi个学生，其中ti个人热爱台球，另外pi个人热爱乒乓球，但是并没有人同时热爱两个项目。

你作为宿舍楼长准备为学生们建造娱乐房：每层楼可以修建一个台球房或者一个乒乓球房，两种取其一。

对于每个学生，该学生的花费为该学生去到喜欢的项目的最小距离，问如何规划才能使所有人都能找到自己热爱的项目，并且花费总和最小，输出最小值即可。

【输入格式】输入文件**dorm**.in

输入第一行为正整数n, 不超过4000, 接着共n行，每行为两个非负整数ti,pi，均不超过1000000000.

【输出格式】输出文件**dorm**.out

输出一个整数。

【输入输出样例1】

|  |  |
| --- | --- |
| **dorm**.in | **dorm**.out |
| 2  1 2  3 3 | 4 |

【说明】第一楼安排乒乓球，第二楼安排台球。