

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。3:请用用户JeremyGuo,mynameisxiaohao不要恶意卡测评!

1034: [ZJOI2008]泡泡堂BNB

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 2047 Solved: 1079

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

Description



第XXXX届NOI期间,为了加强各省选手之间的交流,组委会决定组织一场省际电子竞技大赛,每一个省的代表队由 n 名选手组成,比赛的项目是老少咸宜的网络游戏泡泡堂。每一场比赛前,对阵双方的教练向组委会提交一份参赛选手的名单,决定了选手上场的顺序,一经确定,不得修改。比赛中,双方的一号选手,二号选手……, n 号选手捉对厮杀,共进行 n 场比赛。每胜一场比赛得2分,平一场得1分,输一场不得分。最终将双方的单场得分相加得出总分,总分高的队伍晋级(总分相同抽签决定)。作为浙江队的领队,你已经在事先将各省所有选手的泡泡堂水平了解的一清二楚,并将其用一个实力值来衡量。为简化问题,我们假定选手在游戏中完全不受任何外界因素干扰,即实力强的选手一定可以战胜实力弱的选手,而两个实力相同的选手一定会战平。由于完全不知道对手会使用何种策略来确定出场顺序,所以所有的队伍都采取了这样一种策略,就是完全随机决定出场顺序。当然你不想这样不明不白的进行比赛。你想事先了解一下在最好与最坏的情况下,浙江队最终分别能得到多少分。

Input

输入的第一行为一个整数 n ,表示每支代表队的人数。接下来 n 行,每行一个整数,描述了 n 位浙江队的选手的实力值。接下来 n 行,每行一个整数,描述了你的对手的 n 位选手的实力值。20 %的数据中, $1 \leq n \leq 10$; 40 %的数据中, $1 \leq n \leq 100$; 60 %的数据中, $1 \leq n \leq 1000$; 100 %的数据中, $1 \leq n \leq 100000$,且所有选手的实力值在0到10000000之间。

Output

包括两个用空格隔开的整数，分别表示浙江队在最好与最坏的情况下分别能得多少分。不要在行末输出多余的空白字符。

Sample Input

```
2
1
3
2
4
```

Sample Output

2 0

样例说明

我们分别称4位选手为A,B,C,D。则可能出现以下4种对战方式，最好情况下可得2分，最坏情况下得0分。

一 二 三 四

浙江 ??? 结果 浙江 ??? 结果 浙江 ??? 结果 浙江 ??? 结果

一号选手 A C 负 A D 负 B C 胜 B D 负

二号选手 B D 负 B C 胜 A D 负 A C 负

总得分 0 2 2 0

HINT

Source

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

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

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