



2019武汉外国语学校熊泽恩

[Home](#) [Problem](#) [Declaration](#) [Status](#) [Standing](#) [Statistic](#)

Forum

Home

ProblemSet

Status

Contest

Task

Groups

Ranklist

CustomTest

Administer

## 3426. 封印一击 (Standard IO)

Time Limits: 1000 ms Memory Limits: 131072 KB Detailed Limits

[Goto ProblemSet](#)

### Description

“圣主applepi于公元2011年9月创造了Nescafe，它在散发了16吃光辉之后与公元2011年11月12日被封印为一颗魂珠，贮藏于Nescafe神塔之中。公元2012年9月，圣主带领四大护法重启了Nescafe，如今已经是Nescafe之魂的第30吃传播了。不久，它就要被第二次封印，而变成一座神杯。。。 ”applepi思索着Nescafe的历史，准备着第二次封印。

Nescafe由n种元素组成(编号为1~n)，第i种元素有一个封印区 $[a_i, b_i]$ 。当封印力度E小于 $a_i$ 时，该元素获得 $a_i$ 的封印能量；当封印力度E在 $a_i$ 到 $b_i$ 之间时，该元素将获得E的封印能量；而当封印力度E大于 $b_i$ 时，该元素将被破坏从而不能获得任何封印能量。现在圣主applepi想选择恰当的E，使得封印获得的总能量尽可能高。为了封印的最后一击尽量完美，就请你写个程序帮他计算一下吧！

### Input

第一行一个整数N。

接下来N行每行两个整数 $a_i$ 、 $b_i$ ，第i+1行表示第i种元素的封印区间。

### Output

两个用空格隔开的证书，第一个数+能够获得最多总能量的封印力度E，第二个数是获得的总能量大小。当存在多个E能够获得最多总能量时，输出最小的E。

### Sample Input

2

5 10

20 25

## Sample Output

10 30

## Data Constraint

对于50%的数据， $1 \leq N \leq 1000$ ， $1 \leq a_i \leq b_i \leq 10000$ 。

对于100%的数据， $1 \leq N \leq 10^5$ ， $1 \leq a_i \leq b_i \leq 10^9$ 。

Server time: Sun Aug 18 2019 16:25:02 GMT+0800 (中国标准时间)

Fortuna OJ 项目 (<https://github.com/roastduck/fortuna-oj>)

Author: moreD (<https://github.com/moreD>), RD (<https://github.com/roastduck>); Collaborator: twilight (<https://github.com/tarawa>), McHobby (<https://github.com/mchobbylong>)

Powered by CodeIgniter / Bootstrap

Icons provided by Glyphicons (<http://glyphicons.com/>)