

# 作业六

## HOMEWORK 6



### 作业网站:

<http://120.132.20.20:8080/thrall-web/main#home>

### 第一题 逃难（网站第 184 题）

僵尸大战爆发后，爷爷需要带上值钱的财宝去逃难，他的每个宝物都有各自的价钱和重量。爷爷请你帮他对所有宝物进行排序。越值钱的排在越靠前，如果价钱一样重量越小越靠前。如果价钱和重量都一样，那么编号越小越靠前。

输入第一行为  $n$ ，之后  $n$  行每行有三个整数，代表每件宝物的编号，价格和重量，编程依次为 1 到  $n$ 。输出共  $n$  行，为排序后的编号。

说明：  $1 \leq n \leq 10000$

### 输入样例:

```
4
1 10000 5
2 888 2
3 666666 10
4 888 1
```

### 输出样例

```
3
1
4
2
```

# 作业六

## HOMEWORK 6



### 第二题 英雄榜（网站第 185 题）

人们在评选世界上的超级英雄们哪个更厉害，通过投票对英雄的攻击力，防御力，人品这三个方面进行了打分。现在请你将投票结果进行排序：三项总分越高排名越靠前；总分相同时，人品越高排名越靠前；若总分和人品都相同，攻击力越高排名越高；若总分，人品，攻击力和防御力都相同，按照英雄名称的字典序排列。

输入第一行为  $n$ ，代表有  $n$  个英雄， $1 \leq n \leq 10000$ ，每项得分都是整数，范围是  $[0, 100]$ 。保证英雄名称都是连续的大写字母。以下每行为英雄名称，攻击力，防御力，人品。输出排序结果，每行一位英雄

输入样例：

10

MONKEYKING 90 90 80

CAPTAINAMERICA 60 60 70

MAGNETO 85 30 10

ULTRAMAN 80 90 80

HIPPOPMAN 0 0 80

WOLVERINE 70 80 20

DORAEMON 50 20 100

IRONMAN 80 60 30

BATMAN 80 60 50

SUPERMAN 80 70 70

输出样例

MONKEYKING

ULTRAMAN

SUPERMAN

CAPTAINAMERICA

BATMAN

DORAEMON

IRONMAN

WOLVERINE

MAGNETO

HIPPOPMAN

# 作业六

## HOMEWORK 6



### 附加题（不用提交解答，只作为拓展）

分数线划定（网站第 186 题）

世博会志愿者的选拔工作正在 A 市如火如荼的进行。为了选拔最合适的人才，A 市对所有报名的选手进行了笔试，笔试分数达到面试分数线的选手方可进入面试。面试分数线根据计划录取人数的 150% 划定，即如果计划录取  $m$  名志愿者，则面试分数线为排名第  $m \times 150\%$ （向下取整）名的选手的分数，而最终进入面试的选手为笔试成绩不低于面试分数线的所有选手。现在就请你编写程序划定面试分数线，并输出所有进入面试的选手的报名号和笔试成绩。

#### 输入格式：

第一行，两个整数  $n, m$  ( $5 \leq n \leq 5000, 3 \leq m \leq n$ )，中间用一个空格隔开，其中  $n$  表示报名参加笔试的选手总数， $m$  表示计划录取的志愿者人数。输入数据保证  $m \times 150\%$  向下取整后小于等于  $n$ 。第二行到第  $n+1$  行，每行包括两个整数，中间用一个空格隔开，分别是选手的报名号  $k$  ( $1000 \leq k \leq 9999$ ) 和该选手的笔试成绩  $s$  ( $1 \leq s \leq 100$ )。数据保证选手的报名号各不相同。

#### 输出格式：

第一行，有两个整数，用一个空格隔开，第一个整数表示面试分数线；第二个整数为进入面试的选手的实际人数。从第二行开始，每行包含两个整数，中间用一个空格隔开，分别表示进入面试的选手的报名号和笔试成绩，按照笔试成绩从高到低输出，如果成绩相同，则按报名号由小到大的顺序输出。

#### 样例输入：

```
6 3
1000 90
3239 88
2390 95
7231 84
1005 95
1001 88
```

#### 样例输出：

```
88 5
1005 95
2390 95
1000 90
1001 88
3239 88
```

【样例说明】 $m \times 150\% = 3 \times 150\% = 4.5$ ，向下取整后为 4。保证 4 个人进入面试的分数线为 88，但因为 88 有重分，所以所有成绩大于等于 88 的选手都可以进入面试，故最终有 5 个人进入面试。 NOIP 2009 普及组 第二题