

为某国总统大选，编写相关程序。注意输入缓冲区残留。提交要求有平时作业相同。

#### 第 01 题，投票结果预测(学号\_07\_01.c)

只有 2 个候选人。

如自己已获得的票数，大于，对手已获得票数与尚未统计票数之和，则自己获胜，输出 Thank God

如对手已获得票数，大于，自己已获得票数与尚未统计票数之和，则对方获胜，输出 OMG

在其余情况下：

自己领先则输出 God bless me

持平则输出 Pray to God

落后则输出 God come on

**输入：**

共 3 行，每行为不超过无符号整型最大值的一个数字。分别为自己已获得的票数、竞争对手的已获得的票数，尚未统计的票数。

**输出：**

上述可能的输出之一。

**[输入样例]:**

4294967295

4294967295

4294967295

**[输出样例]:**

Pray to God

#### 第 02 题，统计候选人得票数(学号\_07\_02.c)

**输入：**

第 1 行输入为候选人数量 CandidateCount（不大于 10）

第 2~CandidateCount + 1 行输入，每行 1 个候选人姓名，不超过 20 字符，中间可能有空格（20 包括空格，但不包括回车）

后续输入行，表示投票给候选人。每行 1 个数字，-1 代表所有输入结束，其它数字代表选票所投给的候选人编号（候选人编号从 0 开始）。

**说明：**

任一候选人所得票数不超过无符号整型最大值。

**输出：**

以候选人输入顺序输出候选人姓名和获得的票数，共 CandidateCount \* 2 行。

每个候选人，姓名和获得票数各占 1 行。

**[输入样例]:**

10

Hogan Vogt

Wanda Brook

Tiffany Tom

Ernest Emerson

Nelson Oscar

Megan Arabella

Joy Max

*Allen Adelaide*

*Joe Trump*

*Donald Biden*

*0*

*1*

*2*

*3*

*4*

*5*

*6*

*7*

*8*

*9*

*0*

*1*

*2*

*3*

*4*

*5*

*6*

*7*

*8*

*9*

*0*

*0*

*-1*

**[输出样例]:**

*Hogan Vogt*

*4*

*Wanda Brook*

*2*

*Tiffany Tom*

*2*

*Ernest Emerson*

*2*

*Nelson Oscar*

*2*

*Megan Arabella*

*2*

*Joy Max*

*2*

*Allen Adelaide*

*2*

*Joe Trump*

2  
Donald Biden  
2

### 第 03 题，排序并输出投票结果(学号\_07\_03.c)

#### 输入：

第 1 行输入为候选人数量 CandidateCount（不大于 10）

第 2~2 \* CandidateCount + 1 行输入，每个候选人信息占 2 行。候选人姓名和所得票数各占 1 行。候选人姓名，不超过 20 字符，中间可能有空格（20 包括空格，但不包括回车）；候选人所得票数不超过无符号整型最大值，各候选人所得票数均不相同。

#### 输出：

以各候选人所得票数从大到小顺序输出投票结果，共 CandidateCount \* 3 行

每个候选人，姓名、获得票数，和得票百分比（保留小数点后 2 位）各占 1 行。

#### [输入样例]:

10  
Hogan Vogt  
4294967286  
Wanda Brook  
4294967287  
Tiffany Tom  
4294967288  
Ernest Emerson  
4294967289  
Nelson Oscar  
4294967290  
Megan Arabella  
4294967291  
Joy Max  
4294967292  
Allen Adelaide  
4294967293  
Joe Trump  
4294967294  
Donald Biden  
4294967295

#### [输出样例]:

Donald Biden  
4294967295  
10.00%  
Joe Trump  
4294967294  
10.00%  
Allen Adelaide  
4294967293

10.00%  
Joy Max  
4294967292  
10.00%  
Megan Arabella  
4294967291  
10.00%  
Nelson Oscar  
4294967290  
10.00%  
Ernest Emerson  
4294967289  
10.00%  
Tiffany Tom  
4294967288  
10.00%  
Wanda Brook  
4294967287  
10.00%  
Hogan Vogt  
4294967286  
10.00%

#### 第 04 题，选票序列号提取(学号\_07\_04.c)

为了保证选票不被篡改, 每张选票的识别码看似毫无意义, 但其中隐藏了选票的序列号。选票编号由若干个英文与数字字符混排组成。大写英文字符 V、H、P、I、C、T、U、R、E、S, 分别表示 1、2、3、4、5、6、7、8、9、0; 其余字符(包括数字字符)作用是混淆, 不包含任何有效信息。所有有意义信息, 转化为数字, 并逆序排列, 既是选票序列号。

要求:

1、编写如下**递归函数** unsigned int SerialNumber(const char\* ID)。形参 ID 指向选票的识别码存储区, 范围值为选票序列号。

2、主函数接收键盘输入代表选票识别码长度的 Length (不超过无符号整型最大值), 根据 Length 数值动态开辟存储识别码的内存空间; 接收键盘输入选票识别码; 调用 SerialNumber 函数获取返回值, 并输出; 销毁动态开辟的空间。

输入:

第 1 行输入, 为识别码长度, 不超过无符号整型最大值

第 2 行输入, 选票识别码字符串

输出:

选票序列号

[输入样例]:

20

SV1H2P3I4C56777ATURE

[输出样例]:

9876543210