## 2535 Vote

### 一、题目

#### 问题描述

美国大选是按各州的投票结果来确定最终的结果的，如果得到超过一半的州的支持就可以当选，而每个州的投票结果又是由该州选民投票产生的，如果某个州超过一半的选民支持希拉里，则她将赢得该州的支持。现在给出每个州的选民人数，请问希拉里至少需要赢得多少选民的支持才能当选？ 

#### 输出数据

多组输入数据 每组数据的第一行包括一个整数N（1<=N<=101）,表示美国的州数，N=0表示输入结束 接下来一行包括N个正整数，分别表示每个州的选民数，每个州的选民数不超过100

#### 输出数据

对于每组数据输出一行，表示希拉里至少需要赢得支持的选民数。

#### 输入样例

3 5 7 5 0

#### 输出样例

6

#### 题目来源

HDU 2535 http://acm.hdu.edu.cn/showproblem.php?pid=2535

### 二、题解

#### 解题思路

将州按照人数的一半+1，排序，加上前一半+1的州的人数加起来。

#### 参考程序

#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
int cmp(const void \*a,const void \*b)  
{return \*(int\*)a-\*(int\*)b;}  
int main()  
{  
 int n,A[120];  
 while(scanf("%d",&n)!=EOF&&n){  
 int ans=0;  
 for(int i=0;i<n;i++){  
 scanf("%d",&A[i]);  
 A[i]=A[i]/2+1;  
 }  
 qsort(A,n,sizeof(A[0]),cmp);  
 n=n/2+1;  
 for(int i=0;i<n;i++){  
 ans+=A[i];  
 }  
 printf("%d\n",ans);  
 }  
 return 0;  
}

#### 复杂度分析

无

#### 编程技巧

无