MAJORITY ELEMENT:

int majorityElement(int\* a, int numsSize){

int v=a[0];

int count=1;

for(int i=0;i<n;i++){

    if (a[i]==v){

        ++count;

    }

    else{

        --count

    }

    if(count==0){

        v=a[i];

        count=1;

    }

}

return v;

}

MAJORITY ELEMENT 2:

class Solution {

public:

    vector<int> majorityElement(vector<int>& nums) {

        int sz=nums.size();

        int num1=-1,num2=-1,coount1=0,count2=0,i;

        for(i=0;i<sz;i++){

            if(nums[i]==num1){

                count1++;

            }

            else if(nums[i]==num2){

                count2++;

            }

            else if(count1==0){

                num1=nums[i];

                count1=1;

            }

            else if(count2==0){

                num=nums[i];

                count2=1;

            }

            else{

                --count1;

                --count2;

            }

        }

        vector <int> ans;

        count1=count2=0;

        for(i=0;i<sz;i++){

            if(nums[i]==num)

        }

    }

};

SORT COLORS:

void swap(int a,int b){

    int temp=a;

    a=b;

    b=temp;

}

void sortColors(int\* arr, int n){

int zi=0,zt=n;

for(int i=0;i<n;i++){

    if(arr[i]==0){

      swap(arr[i],arr[zi]);

      zi++;

    }

    else if(arr[i]==1){

        i++;

    }

    else if(arr[i]==2){

        swap(arr[i],arr[zt]);

        zt--;

    }

}

}