#include<stdio.h>

#include<conio.h>

#include<string.h>

#include<iostream>

using namespace std;

void Nhap (char S[])

{

cout<<"Nhap: ";

gets(S);

}

void tansuat(char S[]){

int tan\_suat[255];

int kt;

int n = strlen(S);

for (int i = 0; i < 255; i++)

{

tan\_suat[i] = 0;

}

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

{

kt= (int)S[i];

tan\_suat[kt] += 1;

}

int max = 0;

for (int i = 0; i < 255; i++)

{

if (i != 32)

{

if (tan\_suat[i] > tan\_suat[max])

max = i;

}

}

cout<<"Ky tu xuat hien nhieu nhat "<<(char)max<<" va xuat hien "<<tan\_suat[max]<<" lan";

}

void tachso(char S[]){

int n = strlen(S);

char b[50];

int k=0;

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

{

if(S[i]>='0'&&S[i]<='9'){

b[k]=S[i];

k++;

}

}

cout<<"\nmang so co trong chuoi la:";

for(int i=0;i<=k;i++)

{

cout<<" "<<b[i];

}

}

void Xoa (char S[], char x)

{

int n=strlen(S);

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

S[i]=S[i+1];

}

S[n-1]='\0';

}

void Xoakytu (char S[], char x)

{

int n=strlen(S);

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

if (S[i]==x)

{

Xoa (S, i);

i--;

}

}

void LietKe (char S[])

{

int n=strlen(S), d=0, i=0;

while (S[i]!='\0')

{

char x=S[i];

d=0;

for (int j=0; j<n; j++)

if (S[j]==x)

d++;

for (int t=0; t<n; t++)

if (S[t]==x)

Xoakytu (S, x);

cout<<"\nSo lan xuat hien cua "<<x<<" la "<<d<<" lan";

}

}

main()

{

char S[100];

Nhap (S);

tansuat(S);

tachso(S);

LietKe (S);

}