

```

#include<iostream.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>

#define spt 100
void NhapMang(int a[], int n);
void XuatMang(int a[], int n);
long TongMang(int a[], int n);
bool KTrSNTTo(int n);
void XuatSoNguyenTo(int a[], int n);
int TimKiem(int a[], int n, int GTTim);
void ThayThe(int a[], int n, int GTTim, int GTriThay);
int Xoa(int a[], int &n, int GTriXoa);
int TimMax(int a[], int n);
void SapXep(int a[], int n);
void HoanVi(int &a,int &b);
void main()
{
    int a[spt], demxoa=0;
    int n, GTTim, GTriThay, gtriXoa;
    cout<<"Nhap so pt";
    cin>>n;
    NhapMang(a,n);
    XuatMang(a,n);

    /*cout<<"\n Tong mang la:" <<TongMang(a,n);
    cout<<"\n Cac so nguyen to trong mang\n";
    XuatSoNguyenTo(a,n);
    cout<<"\n Nhap gia tri can tim";
    cin>>GTTim;
    if (TimKiem(a,n,GTTim)==-1)
        cout<<"\nKhong tim thay gia tri ";
    else
        cout<<"\n tim thay tai vi tri "<<TimKiem(a,n,GTTim);

    cout<<"\nCan thay gia tri nao?";
    cin>>GTTim;
    cout<<"\nthanh gia tri nao?";
    cin>>GTriThay;
    ThayThe(a,n, GTTim,GTriThay);
    cout<<"\n mang vua duoc thay the\n";
    XuatMang(a,n);

    cout<<"\n Nhap gia tri can xoa";
    cin>>gtriXoa;
    demxoa=Xoa(a,n,gtriXoa);
    XuatMang(a,n);
    if (demxoa>0)
        cout<<"\n xoa duoc "<<demxoa<< " Phan tu";

    cout<<"\n Gia tri lon nhat trong mang la: " <<TimMax(a,n);

```

```

    */
    SapXep(a,n);
    cout<<"\nMang sau khi sap xep\n";
    XuatMang(a,n);

}
void XuatSoNguyenTo(int a[], int n)
{
    for (int i=0 ;i<n; i++)
        if (KTrSNTTo(a[i])==true)
            cout<<a[i] <<" ";
}
bool KTrSNTTo(int n)
{
    int dem=0;
    for (int i=1 ; i<=n; i++)
        if (n%i==0)
            dem++;

    return (dem==2);
}

void NhapMang(int a[], int n)
{
    srand( time(NULL) );
    for (int i=0 ; i<n; i++)
    {
        //cout<<"Nhap a[" <<i <<"]=";
        //cin>>a[i];//nhap
        a[i]=rand()%30;
    }
}
void XuatMang(int a[], int n)
{
    int dem =0;
    for (int i=0 ; i<n; i++)
    {
        cout<<a[i]<<"\t";//xuat
        dem +=1;
        if (dem%5==0)
            cout<<endl;
    }
}
long TongMang(int a[], int n)
{
    int t=0;
    for(int i=0; i<n;i++)
        t=t+a[i];
    return t;
}
int TimKiem(int a[], int n, int GTTim)

```

```

{
    for(int i=0; i<n;i++)
        if (a[i]==GTTim)
            return i;

    return -1;
}
void ThayThe(int a[], int n, int GTTim, int GTriThay)
{
    for(int i=0; i<n;i++)
        if(TimKiem(a,n,GTTim)!=-1)
            a[TimKiem(a,n,GTTim)]=GTriThay;
}
int Xoa(int a[], int &n, int GTriXoa)
{
    int i=0;
    int vtriTim=-1, dem=0;
    while(i<n)
    {
        vtriTim=TimKiem(a,n,GTriXoa);
        if(vtriTim!=-1)
        {
            dem++;
            for (int k=vtriTim; k<n; k++)
                a[k]=a[k+1];
            n--;
        }
        else
            i++;
    }

    return dem ;
}
int TimMax(int a[], int n)
{
    int max=a[0];
    for(int i=0; i<n;i++)
        if (max<a[i])
            max=a[i];

    return max;
}
void HoanVi(int &a,int &b)
{
    int tam;
    tam=a;
    a=b;
    b=tam;
}

```

