
14 зад./199 стр. Да се съставят функции за въвеждане и извеждане на ел. на масив, както и за извеждане на двоичния код на естествено число. Като се използват да се напише програма, която въвежда масив от ест. числа A[30]. Да се изведе масивът и двоичните кодове на елементите му.

РЕШЕНИЕ:

```
#include<iostream>
using namespace std;
void InputArray(int k,int arr[])
{
for(int i=0;i<k;i++)
{
cout<<"arr["<<i<<"]=";
cin>>arr[i];
}
}
void DisplayArray(int k,int arr[])
{
for(int i=0;i<k;i++) cout<<arr[i]<<" ";
cout<<endl;
}
void BinaryCode(int p)
{
if(p<2) cout<<1;
else
{
BinaryCode(p/2);
cout<<p%2;
}
}
int main()
{
int i,n,mas[30];
cin>>n;
InputArray(n,mas);
DisplayArray(n,mas);
for(i=0;i<n;i++)
{
BinaryCode(mas[i]);
cout<<" ";
}
}
return 0;
}
```

15 зад./199 стр. Да се съставят функции за въвеждане и извеждане на ел. на масив, както и за намиране на сумата от цифрите на цяло число. Като се използват да се напише програма, която въвежда масив от ест. числа A[40]. Да се изведе нов масив B, елементите на който са суми от цифрите на съответните елементи на масива A.

РЕШЕНИЕ:

```
#include<iostream>
using namespace std;
void InputArray(int k,int arr[])
{
for(int i=0;i<k;i++)
{
cout<<"arr["<<i<<"]=";
cin>>arr[i];
}
}
void DisplayArray(int k,int arr[])
{
for(int i=0;i<k;i++) cout<<arr[i]<<" ";
cout<<endl;
}
int Sum(int p)
{
int sum=0;
while(p!=0)
{
sum=sum+p%10;
p=p/10;
}
return sum;
}
int main()
{
int i,n,A[40],B[40];
cin>>n;
InputArray(n,A);
for(i=0;i<n;i++)
{
B[i]=Sum(A[i]);
}
DisplayArray(n,B);
return 0;
}
```

16 зад./199 Да се съставят функции за въвеждане и извеждане на ел. на масив, за сортиране на елементите във възходящ ред и намиране на произведението от цифрите на цяло число. Като се използват да се напише програма, която въвежда масив от ест. числа A[50]. Да се генерира нов масив B, съдържащ елементите от A, чието произведение от цифрите е кратно на 3. Да се сортира и изведе B.

РЕШЕНИЕ:

```
#include<iostream>
using namespace std;
void InputArray(int k,int arr[])
{
for(int i=0;i<k;i++)
{
cout<<"arr["<<i<<"]="";
cin>>arr[i];
}
}
void DisplayArray(int k,int arr[])
{
for(int i=0;i<k;i++) cout<<arr[i]<<" ";
cout<<endl;
}
int Proiz(int p)
{
int proizv=1;
while(p!=0)
{
proizv=proizv*p%10;
p=p/10;
}
return proizv;
}
void SortArray(int k,int *q)
{
int temp;
for(int i=0;i<k-1;i++)
for(int j=0;j<k-i-1;j++)
if(*(q+j)>*(q+j+1))
{
temp=*(q+j);
*(q+j)=*(q+j+1);
```

```
*(q+j+1)=temp;
}
}
int main()
{
int i,n,A[40],B[40],f,m=0;
cin>>n;
InputArray(n,A);
for(i=0;i<n;i++)
{
f=Proiz(A[i]);
if (f%3==0)
{B[m]=f;
m++;}
}
SortArray(m,B);
DisplayArray(m,B);
return 0;
}
```