

ВЕЖБИ

Пр. Програма со која се печатат сите броеви во интервалот $[1, n]$, кои се деливи со својот обратен број, при што за наоѓањето на обратниот број се користи функција.

```
#include<iostream>
using namespace std;
int SprotivenBroj (int m);
main ()
{
    int k,n;
    cout<<"Vnesi do koj broj proveruvas"<<endl;
    cout<<"n="; cin>>n;
    for (k=1;k<n;k++)
    {
        if (k%SprotivenBroj(k)==0)
            cout<<"Brojot "<<k<<" e deliv so svojot sprotiven broj "<<SprotivenBroj(k)<<endl;
    }

    return 0;
}

int SprotivenBroj(int m) //funkcija koja go naoga sprotivniot broj
{
    int cifra;
    int s=0;
    while (m>0)
    {
        cifra=m%10;
        s=s*10+cifra;
        m=m/10;
    }
    return s;
}
```

Пр. Програма со која се проверува колкуцифрен е внесениот број и се пресметува збирот на цифрите на бројот, при што се употребуваат две функции, едната за пресметување на бројот на цифри, а другата за пресметување на збирот на цифрите на внесениот број.

```
#include<iostream>
using namespace std;

int BrojNaCifri(int m); //dokolku ovde se navedat funkciite, tie moze da se napisat posle main
int ZbirNaCifri(int m);
main()
{
    int n;
    cout<<"Vnesi prirodan broj: "; cin>>n;
```

```

cout<<"Vneseniot broj ima "<<BrojNaCifri(n)<<endl;
cout<<"Zbirot na cifrite e "<<ZbirNaCifri(n)<<endl;

return 0;
}

int BrojNaCifri(int m)
{
    int broj=0;
while (m>0)
    {
        broj ++;
        m=m/10;
    }
return broj;
}

int ZbirNaCifri(int m)
{
    int cifra,zbir=0;
while (m>0)
    {
        cifra=m%10;
        zbir+=cifra;
        m=m/10;
    }
return zbir;
}

```

Пр. Да се напише програма која ќе ги отпечати сите четирицифрени природни броеви кои се деливи со збирот на двата броја составени од првите две цифри и од последните две цифри на четирицифрениот број, и на крајот ќе отпечати колку вакви броеви се пронајдени.

На пример: 3417 е делив со 34+17, 5265, 6578,

```

#include<iostream>
using namespace std;
int zbcif(int n);
int main()
{
    int br=0,i;
    for (i=1000; i<=9999; i++)
    {
        if (i%zbcif(i)==0)
        {
            cout<<"Brojot "<<i<<" go zadovoluva uslovot\n";
            br++;
        }
    }
    cout<<endl;
}

```

```
cout<<"Pronajdeni se " <<br<<" broevi koi go zadovoluvaat uslovot\n";
```

```
return 0;  
}
```

```
int zbcif(int n)  
{  
    int zbir;  
    zbir=(n%100)+(n/100);  
    return zbir;  
}
```

Пр. Програма со која се печатат Армстронговите броеви во интервалот [1,n], при што за пресметување на збирот на степенуваните цифри се користи функција.

```
//Programa so koja se pecatat Armstrongovite broevi  
//Armstrongov broj od 3-ti stepen e na primer brojot 153 zatoa sto  
//153=1 na treta + 5 na treta + 3 na treta
```

```
#include<iostream>  
#include<cmath>  
using namespace std;
```

```
int sum(int x,float m);  
main()  
{  
    long int n;  
    int i,k,stepen;  
    cout<<"Do koj prirodan broj gi barate Armstrongovite broevi? n=";  
    cin>>n;  
    cout<<n<<endl;  
    cout<<"Od koj red(stepenot na cifrite)? stepen=";  
    cin>>stepen;  
    for (k=1;k<n;k++)  
        if (k==sum(k,stepen))  
            cout<<"Armstrongov broj e " <<k<<endl;  
    return 0;  
}
```

```
int sum(int x,float m)  
{  
    int cifra;  
    int zbir=0;  
    do  
    {  
        cifra=x%10;  
        zbir=zbir+pow(cifra,m); //so funkcijata pow se presmetuva cifra na m-ti stepen  
        x=x/10;  
    }while (x>0);  
    return zbir;  
}
```