

Креирање на програми со користење на функции

Пр. подредување на три броја по големина

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

void zameni (float &x, float &y);

int main()
{
    float a, b, c;

    cout << "vnesi tri broja " << endl;
    cin >> a >> b >> c;
    if(a>b)
        zameni (a,b);
    if(a>c)
        zameni (a,c);
    if(b>c)
        zameni (b,c);
    cout << "Подредени броевите се : ";
    cout << a << " " << b << " " << c << endl;
    return 0;
}

void zameni(int &x, int &y) // x i y se parametri
{
    int t;
    t=x; // vrednosta na x se stava vo privremena promenliva t
    x=y; // vrednosta na y se stava vo promenlivata x
    y=t; // vrednosta na t se stava vo promenlivata y
}
```

Пр. Напиши функција со која се одредува збирот на цифрите на двоцифрен природен број. Во главната програма да се отпечатат сите двоцифрени броеви на кои збирот на цифрите им е делив со 3.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int zbir(int n);
int main()
{
    int i,z;
    for(i=10;i<=99;i++)
    {
        z=zbir(i);
        if (z%3==0) cout<<i<<" ";
    }
    return 0;
}
int zbir(int n)
```

```

{
    int z=0;
    z=n%10+n/10;
    return z;
}

```

Пр. Напиши функција со која се одредува бројот на цифрите на природен број. Во главната програма да се вчитаат два природни броја и да се провери дали тие имаат ист број на цифри.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int broj(int n);
int main()
{
    int m,n,b1,b2;
    cout << "vnesi dva celi broja" << endl;
    cin>>m>>n;
    b1=broj(m);
    b2=broj(n);
    if (b1==b2) cout<<"da";
    else cout<<"ne";
    return 0;
}
int broj (int n)
{
    int b=0, ost;
    while(n!=0)
    {
        ost=n%10;
        b++;
        n/=10;
    }
    return b;
}

```

Пр. Напиши функција со која се проверува дали еден број се дели со друг број. Во главната програма да се отпечатат сите двоцифрени броеви деливи со бројот k.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int deliv(int m,int n)
{
    int t=0,b;
    t=m%n;
    if (t==0) b=0;
    else b=1;
    return b;
}
int main()
{

```

```

int k,i,p;
cout << "Vnesi go k" << endl;
cin>>k;
for(i=10;i<=99;i++)
{
    p=deliv(i,k);
    if(p==0) cout<<i<<" ";
}
return 0;
}

```

Пр. Напиши функција со која се проверува дали еден број се дели со друг број. Во главната програма да се одредат сите делители на дадениот природен број.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int deliv(int m,int n)
{
    int t=0,b;
    t=m%n;
    if (t==0) b=0;
    else b=1;
    return b;
}
int main()
{
    int k,i,p;
    cout << "Vnesi go k" << endl;
    cin>>k;
    for(i=1;i<=k;i++)
    {
        p=deliv(k,i);
        if(p==0) cout<<i<<" ";
    }
    return 0;
}

```

Пр. *Дадениот природен број да се разложи на прости множители со користење функција со која се проверува дали еден број се дели со друг број.

```

#include <iostream>
using namespace std;
int deliv(int m,int n)
{
    int t=0,b;
    t=m%n;
    if (t==0) b=0;

```

```

    else b=1;
    return b;
}
int main()
{
    int k,i=2,p;
    cout << "Vnesi go k" << endl;
    cin>>k;
    while(k!=1)
    {
        p=deliv(k,i);
        if(p==0)
        {
            cout<<i<<" ";
            k=k/i;
        }
        else i++;
    }
    return 0;
}

```

пр. *Да се отпечатаат сите прости броеви од 1 до n со користење на функцијата prost.

```

#include <iostream>
using namespace std;
bool prost(int n)
{
    int b=0,j;
    for(j=2;j<=n/2;j++)
    {
        if(n%j==0) b++;
    }
    if(b==0) return true;
    else return false;
}
int main()
{
    int n,i;
    bool t;
    cout << "vnesi go n" << endl;
    cin>>n;
    for(i=2;i<=n;i++)
    {
        t=prost(i);
        if (t) cout<<i<<" e prost " <<endl;
    }
    return 0;
}

```

Пр. Напиши функција (од типот void) izmeni која како аргументи има референци на 3 цели броеви. Во процедурата, првиот аргумент се зголемува за 1, вториот аргумент се множи по 2, и третиот се намалува за 1. Потоа во главната програма да се декларираат 3 целобројни променливи x, y и z и да се внесат нивните вредности преку тастатура. Да се повика процедурата со нив како аргументи. На крајот во главната програма да се отпечатат нивните нови вредности.

Пример: $x=3, y=2, z=4$;

Излез: 4, 4, 3; ($3+1=4, 2*2=4, 4-1=3$)

```
#include <iostream>
using namespace std;
void izmeni(int &x, int &y, int &z)
{
    x++;
    y*=2;
    z--;
}
int main()
{
    int x,y,z;
    cout << "vnesi tri celi broja" << endl;
    cin>>x>>y>>z;
    izmeni(x,y,z);
    cout<<x<<" "<<y<<" "<<z;
    return 0;
}
```