

01001111 01110011 01101110 01101111
01110110 01101001 00100000 01110000
01110010 01101111 01100111 01110010
01100001 01101101 01101001 01110010
01100001 01101110 01101010 01100001

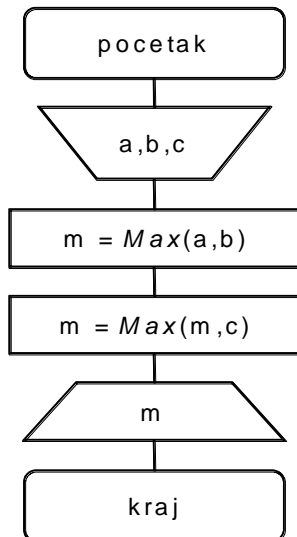
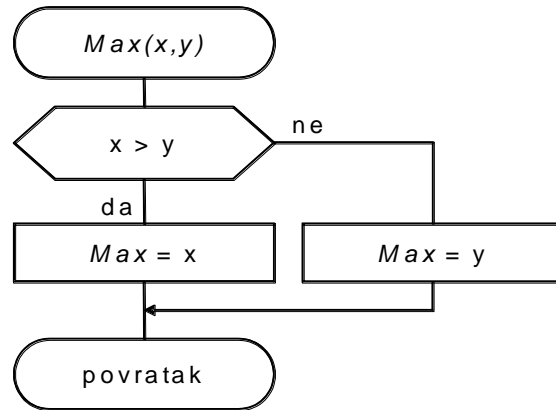


OSNOVI PROGRAMIRANJA

VEŽBE 7

Marina Svičević, Đorđe Nedić, Mladen Marić,
Danica Prodanović, Jovan Janićijević

- Definirati funkciju **Max** koja izračunava maksimum za dva broja. Napisati program koji, koristeći funkciju **Max**, određuje maksimum tri uneta broja.



```

#include <stdio.h>
int Max(int x, int y)
{
    int max;
    if (x>y) max=x;
    else max=y;
    return max;
}

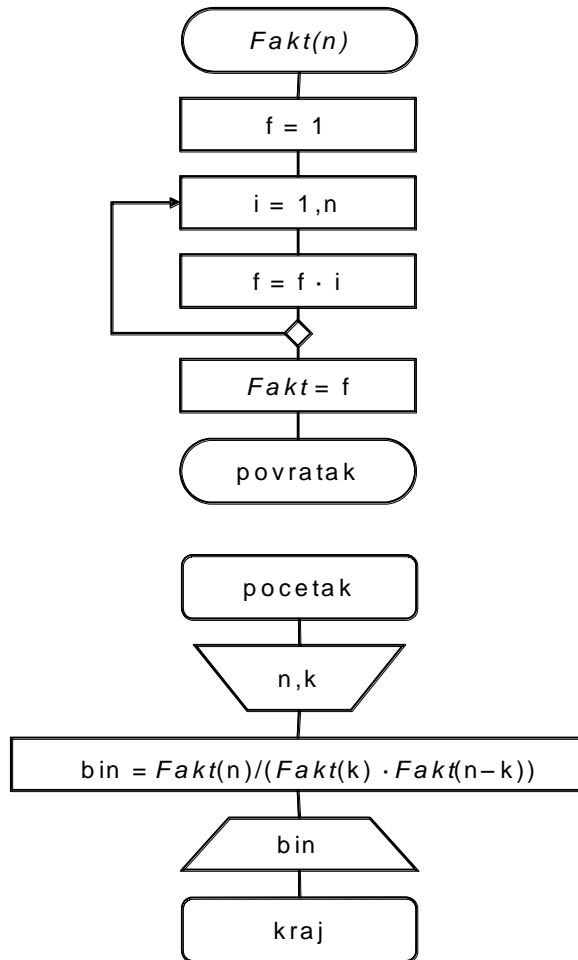
main()
{
    int a,b,c,m;

    scanf ("%d%d%d", &a, &b, &c) ;
    m=Max (a,b) ;
    m=Max (m,c) ;

    printf ("%d\n",m) ;

}
  
```

- Definirati funkciju **Fakt** koja izračunava faktorijel datog prirodnog broja. Napisati program koji, koristeći funkciju **Fakt**, izračunava vrednost binomnog koeficijenta za uneto n i k .



```

#include <stdio.h>
long Fakt(int n)
{
    long f; int i;
    f=1;

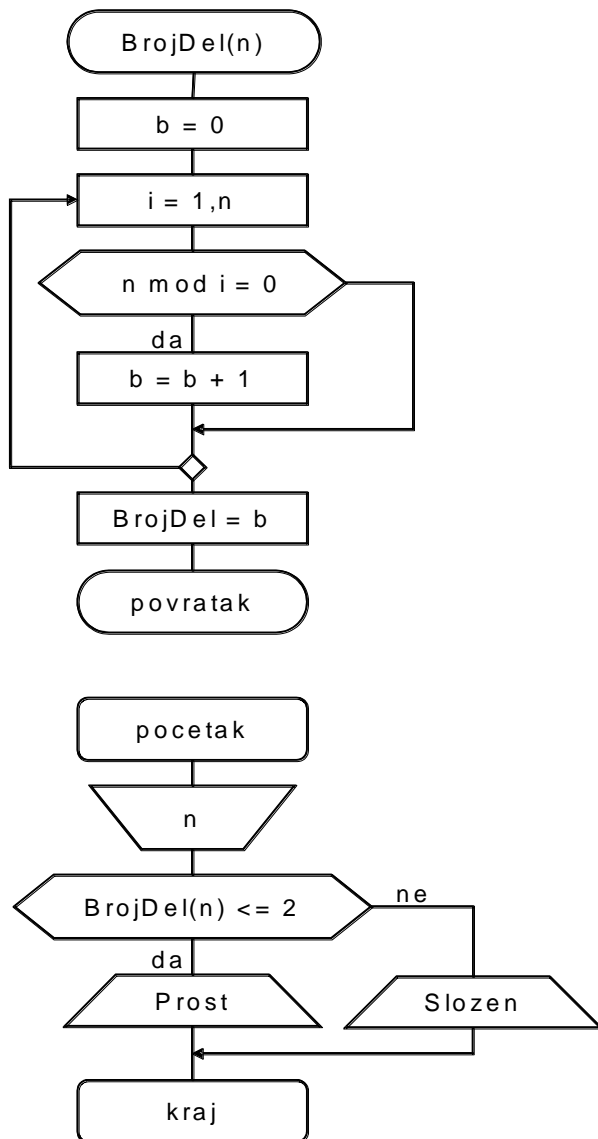
    for(i=1; i<=n; i++)
        f *=i;

    return f;
}

main()
{
    int n,k;
    long bin;

    scanf("%d%d",&n,&k);
    bin = Fakt(n) / (Fakt(k) * Fakt(n-k));
    printf("%ld\n",bin);
}
  
```

- Definirati funkciju **BrojDel** koja za dati broj određuje broj delilaca. Napisati program koji, koristeći funkciju **BrojDel** za uneti broj ispisuje da li je broj prost ili ne.



```
#include <stdio.h>
int BrojDel(int n)
{
    int i, b;
    b=0;

    for(i=1; i<=n; i++)
        if(n%i == 0) b++;

    return b;
}

main()
{
    int n;

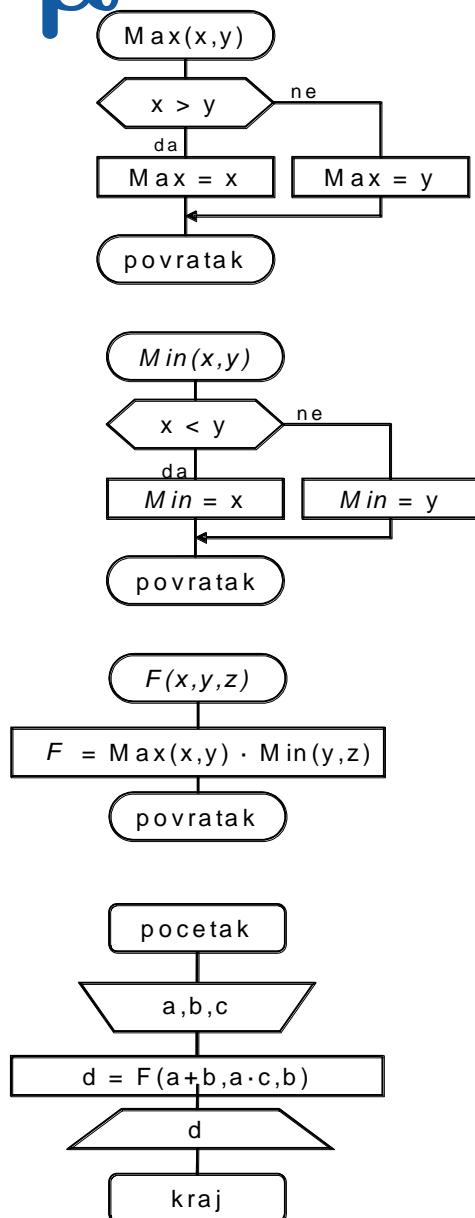
    scanf("%d", &n);
    if(BrojDel(n)<=2) printf("Broj je prost\n");
    else printf("Broj je slozen\n");
}
```

- Definisati funkciju ***F*** koja je zadata na sledeći način:

$$F(x, y, z) = \max\{x, y\} \cdot \min\{y, z\}$$

Napisati program koji, koristeći funkciju ***F***, za unete brojeve ***a, b, c*** računa

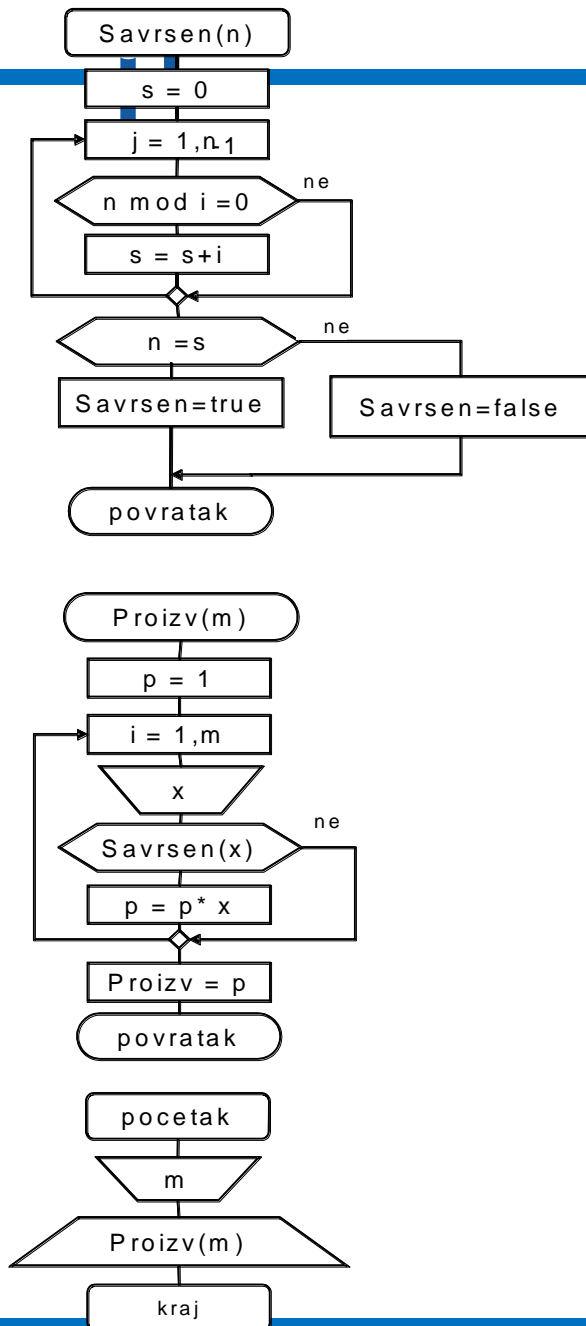
$$d = \max\{a + b, ac\} \cdot \min\{ac, b\}$$



```

#include <stdio.h>
int Max(int x, int y)
{
    int max;
    if (x>y) max=x;
    else max=y;
    return max;
}
int Min(int x, int y)
{
    int min;
    if (x<y) min=x;
    else min=y;
    return min;
}
int F(int x, int y, int z)
{
    return Max(x,y)*Min(y,z);
}
main()
{
    int a,b,c,d;
    scanf("%d%d%d",&a,&b,&c);
    d=F(a+b,a*c,b);
    printf("%d\n",d);
}
  
```

- Definisati funkciju ***Proizv*** koja za ***m*** unetih celih brojeva izračunava proizvod savršenih među njima (broj je savršen ako je jednak sumi svojih delitelja ne uključujući njega samog, npr. $28=1+2+4+7+14$).



```

#include <stdio.h>
int Savrsen(int n)
{
    int i, s;
    s=0;
    for(i=1; i<n; i++)
        if (n % i==0)    s +=i;

    if (n==s)    return 1;
    else return 0;
}

int Proizv(int m)
{
    int i, p, x;
    p=1;
    for(i=1; i<=m; i++)
    {
        scanf("%d", &x);
        if (Savrsen(x)) p *=x;
    }
    return p;
}

main()
{
    int m;
    scanf("%d", &m);
    printf("%d\n", Proizv(m));
}
  
```

- Napisati program koji će izračunati sume $\sum_{i=1..5} i^2$ i $\sum_{i=1..23} i^2$ i obe sume ispisati u zasebnim linijama.

Nema return

```
#include <stdio.h>
void Zbir_Kvad(int n)
{
    int i; long zbir=0;

    for(i=1; i<=n; i++)
        zbir +=(long) i*i;

    printf("Zbir kvadrata brojeva od 1 do %d je %ld\n",n,zbir);
}
main()
{
    Zbir_Kvad(5);
    Zbir_Kvad(23);
}
```

- Napisati program koji će izračunati i ispisati na standardni izlaz sume: $\sum_{i=1..5} i^2$, $\sum_{i=1..5} i^3$, $\sum_{i=1..10} i^4$.