



# Osnovi programiranja

## Praktična nastava



# Zadatak 1

- Napisati program u C koji izračunava zbir brojeva od 1 do n.

Unesite n: 5

Suma brojeva od 1 do 5 je 15



# Rešenje zadatka 1

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int n, suma=0, i;
```

```
    printf("Unesite n: ");
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    for (i=1; i<=n; i++)
```

```
        suma+=i;
```

```
    printf("\nSuma brojeva od 1 do %d je %d\n", n, suma);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



## Zadatak 2

- Napisati program u C koji sabira sve brojeve koje unosi korisnik sve dok suma brojeva ne pređe n.

Unesite granicu za sumu: 10

Unesite broj: 1

Unesite broj: 1

Unesite broj: 2

Unesite broj: 5

Unesite broj: 4

Suma je 13

# Rešenje zadatka 2

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int suma=0, n, broj;
    printf("Unesite granicu za sumu: ");
    scanf("%d", &n);
    while (n>=suma){
        printf("Unesite broj: ");
        scanf("%d", &broj);
        suma+=broj;
    }
    printf("\nSuma je %d\n", suma);
    return 0;
}
```

## Zadatak 3

- Napisati program u C koji ispisuje sve trocifrene brojeve čija je desetica manja od 5 a cifra jedinica neparna.



# Rešenje zadatka 3

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i, j, k;
```

```
    for (i=1; i<=9; i++)
```

```
        for (j=0; j<5; j++)
```

```
            for (k=1; k<=9; k+=2)
```

```
                printf("%d\t", 100*i + 10*j + k);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



## Zadatak 4

- Napisati program u C koji za uneto N crta trougao od zvezdica (\*).

Unesite broj redova trougla: 6

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*





# Rešenje zadatka 4

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i, j, n;
```

```
    printf("Unesite broj redova trougla: ");
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    for (i=1; i<=n; i++){
```

```
        for (j=1; j<=i; j++)
```

```
            printf("*");
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

## Zadatak 5

- Napisati program u C koji za uneto N crta trougao od brojeva. Koristiti ugnježdenu *while* petlju.

Unesite broj redova trougla: 5

1

22

333

4444

55555



# Rešenje zadatka 5

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int i, j, n;
```

```
    printf("Unesite broj redova trougla: ");
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    i=1;
```

```
    while (i<=n){
```

```
        j=1;
```

```
        while (j<=i){
```

```
            printf("%d", i);
```

```
            j++;
```

```
        }
```

```
        i++;
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

## Zadatak 6

- Napisati program u C koji za uneto N crta piramidu od zvezdica (\*).

Unesite broj redova piramide: 6

```
  *
 ***
*****
*****
*****
*****
*****
```

# Rešenje zadatka 6

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int i, j, k, n;
```

```
    printf("Unesite broj redova piramide: ");
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    for (i=1; i<=n; i++){
```

```
        for (k=1; k<=n-i; k++)
```

```
            printf(" ");
```

```
        for (j=1; j<2*i; j++)
```

```
            printf("*");
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

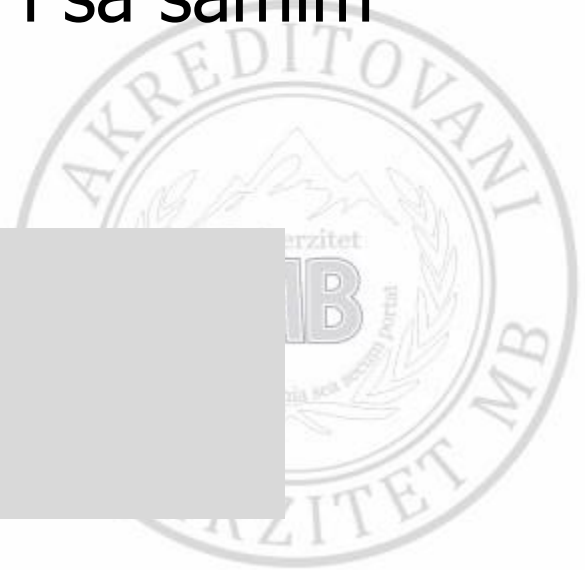
## Zadatak 7

- Napisati program u C kojim se ispituje da li je uneti broj prost.

Broj je prost ako je deljiv samo sa 1 i sa samim sobom.

Unesite celi broj: 73

Broj 73 je prost.



# Rešenje zadatka 7

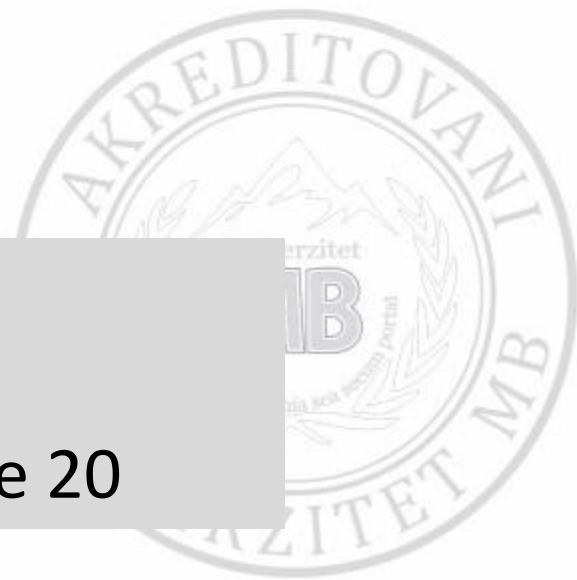
```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i, broj, prost=1;
    printf("Unesite celi broj: ");
    scanf("%d", &broj);
    for (i=2; i<broj; i++)
        if (broj%i==0){
            prost=0;
            break;
        }
    if (prost==1 && broj!=1)
        printf("\nBroj %d je prost.\n", broj);
    else
        printf("\nBroj %d nije prost.\n", broj);
    return 0;
}
```

## Zadatak 8

- Napisati program u C koji ispisuje zbir cifara unetog broja.

Unesite celi broj: 785

Suma cifara unetog broja je 20





# Rešenje zadatka 8

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int broj, suma;
```

```
    printf("Unesite celi broj: ");
```

```
    scanf("%d", &broj);
```

```
    while (broj!=0){
```

```
        int cifra;
```

```
        cifra=broj%10;
```

```
        suma+=cifra;
```

```
        broj=broj/10;
```

```
    }
```

```
    printf("\nSuma cifara unetog broja je %d\n", suma);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

## Zadatak 9

- Napisati program u C koji za zadato  $n$  izračunava zbir elemenata niza:  $1, x, x^2, x^3, \dots, x^n$ .

Unesite broj  $n$ : 3

Unesite broj  $x$ : 3

Suma: 40



# Rešenje zadatka 9

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i, j, x, n, suma=0, p;
    printf("Unesite broj n: ");
    scanf("%d", &n);
    printf("\nUnesite broj x: ");
    scanf("%d", &x);
    for (i=0; i<=n; i++){
        p=1;
        for (j=1; j<=i; j++)
            p=p*x;
        suma+=p;
    }
    printf("\nSuma: %d", suma);
    return 0;
}
```

## Zadatak 10

- Korisnik unosi brojeve različite od nule (0 je oznaka kraja unosa). Napisati program koji određuje najmanji od unetih brojeva.

Unesite broj: 3

Unesite broj: 4

Unesite broj: 2

Unesite broj: 1

Unesite broj: 6

Unesite broj: 0

Najmanji uneti broj je: 1.



# Rešenje zadatka 10

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int min, broj;
```

```
    printf("Unesite broj: ");
```

```
    scanf("%d", &broj);
```

```
    min=broj;
```

```
    while (1){
```

```
        printf("Unesite broj: ");
```

```
        scanf("%d", &broj);
```

```
        if (broj==0) break;
```

```
        if (broj<min) min=broj;
```

```
    }
```

```
    printf("\nNajmanji uneti broj je: %d.", min);
```

```
    return 0;
```

```
}
```



**Kraj prezentacije**

**HVALA NA PAŽNJI!**

