

Linijska struktura – PRIMER

Napisati program koji izračunava površinu kruga čiji je poluprečnik proizvoljan broj koji se unosi sa tastature, a π je definisano kao konstanta.

Rešenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE %.3f", P);
    getch();
}
```

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE %.3f", P);
    getch();
}
```

*/*Biblioteke koje su potrebne za pozivanje funkcija:*/*

```
#include <stdio.h>
    printf(), scanf();
    getch();
#include <math.h>
    pow();
#include <conio.h>
    clrscr();
```

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE
    %.3f", P);
    getch();
}
```

*/*Definisanje
konstante*/*

```
#define PI 3.14159
```

*/*Moglo je da se napiše i na
sledeći način:*/*

```
const float PI=3.14159;
```

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE
    %.3f", P);
    getch();
}
```

```
/*Početak glavne
funkcije main() */
```

```
void main()
{
```

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE
    %.3f", P);
    getch();
}
```

```
/*Definisanje
promenljivih*/
float r, P;
```

r-ulaz
P- izlaz

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE
%.3f", P);
    getch();
}
```

*/*Brisanje prethodnog
sadržaja ekrana*/*

clrscr();

Funkcija iz biblioteke
conio.h

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE %.3f", P);
    getch();
}
```

/*Unos poluprecnika*/

**printf("Unesi
poluprecnik:\n");**

-poruka na ekranu

-\n – prelazak u novi red

scanf("%f", &r);

- prenos podatka u memoriju
racunara

- %f - znak za realan broj

- & - adresa promenljive

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE
    %.3f", P);
    getch();
}
```

**/*Izračunavanje površine
kruga: $P=r^2\pi/$**

$P=\text{pow}(r,2)*PI;$

$\text{pow}(r, 2)=r^2$ - funkcija za
stepenovanje, poziva se iz
biblioteke math.h

r – osnova (poluprecnik)

2 – stepen

PI – konstanta

P - rezultat

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE %.3f", P);
    getch();
}
```

*/*Izlazna poruka,
informacija o rezultatu*/*

```
printf(
"POVRSINA KRUGA JE
%.3f", P);
```

- štampanje vrednosti promenljive P na ekran.
- vrednost promenljive P se štampa kao realan broj sa tri decimalne cifre

Objašnjenje:

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>
#define PI 3.14159
void main()
{
    float r, P;
    clrscr();
    printf("Unesi poluprecnik:\n");
    scanf("%f", &r);
    P=pow(r,2)*PI;
    printf("POVRSINA KRUGA JE
%.3f", P);
    getch();
}
```

```
/*Kraj funkcije
main() i izlaz iz
programa*/
```

```
getch();
}
```

- funkcija iz biblioteke stdio.h
- zahteva od korisnika unos jednog karaktera