

# **WHILE Petlja**

# While petlja

Opšti oblik while petlje je:

```
while(izraz)
naredba;
```

```
while(izraz)
{
naredba1;

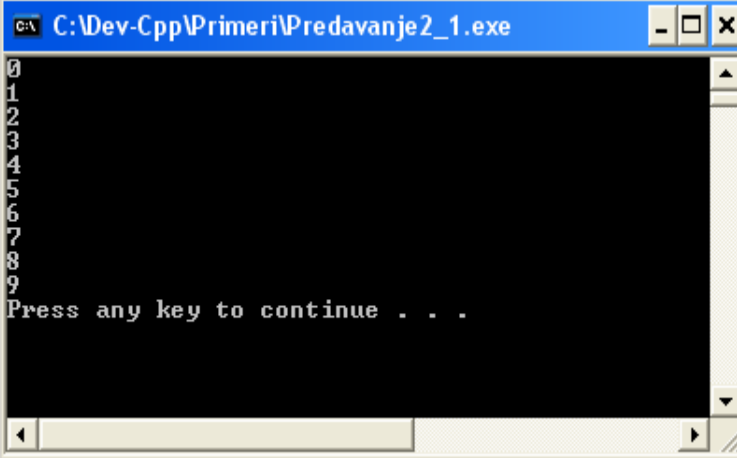
....
naredban;
}
```

- **Ako je vrednost izraza različita od nule izvršice se naredba ili blok naredbi koji čine telo ciklusa**
- **Zatim se ponovo izračunava vrednost izraza i ako je on tačan ponovo se izvršavaju naredbe koje čine telo ciklusa**
- **Svaki taj korak naziva se iteracija**
- **Unutar tela ciklusa moraju postojati naredbe koje menjaju parametre koje ulaze u uslov ciklusa**

# Primer upotrebe while petlje-1

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    int brojac=0;
    while(brojac<10)
    {
        printf("%d\n",brojac);
        brojac++;
    }

    system("PAUSE");
    return 0;
}
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1.exe
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
Press any key to continue . . .
```

# Primer upotrebe while petlje-2

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define POCETAK 0
#define KRAJ 100
#define KORAK 10
int main(int argc, char *argv[])
{
    int a=POCETAK;
    while(a<=KRAJ)
    {
        printf("%d\t cm = %f\t inch \n",a,a/2.54);
        a+=KORAK;
    }

    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

# Primer beskonačne petlje

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    int brojac=0;
    while(brojac!=10)
    {
        printf("%d\n",brojac);
        brojac+=4;
    }
}
```

```
int brojac=0;
while(1)
{
    printf("%d\n",brojac);
    brojac++;
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
/*Aritmeticka sredina niza prirodnih brojeva*/
int main(int argc, char *argv[])
{
    int brojac=0;
    float suma=0,broj;

    printf("Unesite prvi broj\n");
    scanf("%f",&broj);
    while(broj !=-1)
    {
        suma+=broj;
        brojac++;
        printf("Unesite sledeci broj\n");
        scanf("%f",&broj);
    }
    if(broj != -1)
    printf("aritmeticka sredina unetog niza je: %.2f\n",suma/brojac);
    else
    printf("niste uneli nijedan broj\n");
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

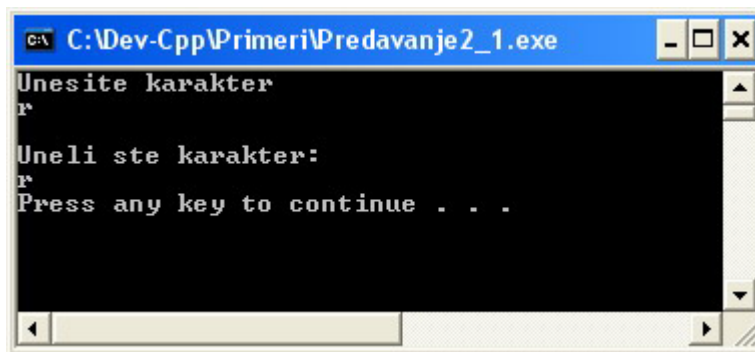
# Korišćenje while pri procesiranju teksta

- Pri radu sa tekstom umesto standardnih ulazno-izlaznih funkcija scanf i printf koriste se funkcije getchar i putchar
- Funkcija putchar ima samo jedan znakovni argument
- Funkcija getchar nema argumenata i daje kao vrednost znak preuzet sa tastaturnog bafera

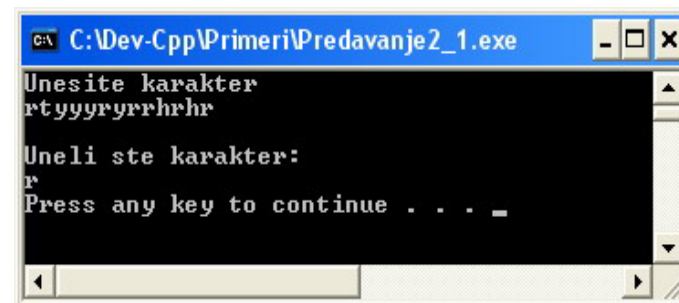
```
putchar('R'); /*šalje na ekran znak R*/  
putchar('\n'); /*šalje na ekran znak koji obezbeđuje prelazak u novi red*/  
putchar('\007'); /*proizvodi zvuk zvona*/
```

# Primer upotrebe funkcija getchar i putchar

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    char ch;
    printf("Unesite karakter\n");
    ch=getchar(); // znak sa ulaza dodeljuje promenljivoj ch
    putchar('\n');
    printf("Uneli ste karakter:\n");
    putchar(ch);
    putchar('\n');
}
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1.exe
Unesite karakter
^
Uneli ste karakter:
^
Press any key to continue . . .
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1.exe
Unesite karakter
rtgygyrrhr
Uneli ste karakter:
^
Press any key to continue . . .
```

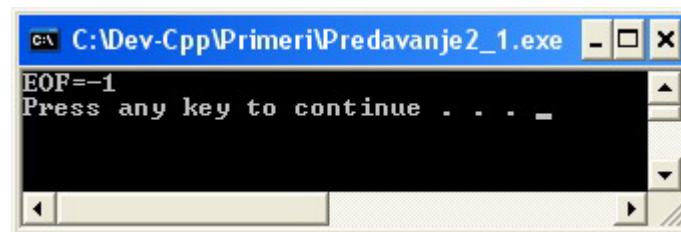


# Marker kraja fajla EOF

- Pod fajlom se podrazumeva deo memorije gde se čuva određena informacija
- Fajlovi se najčešće registruju u memorijama za trajno čuvanje podataka
- Da bi se znalo gde je kraj fajla uvodi se specijalan znak koji e ne sme upotrebaljavati unutar fajla
- On se naziva EOF (End-of-File)
- Njegova definicija nalazi se u fajlu <stdio.h>
- Sa tastature se unosi kombinacijom tastera CTRL + Z

# Ispis znaka EOF

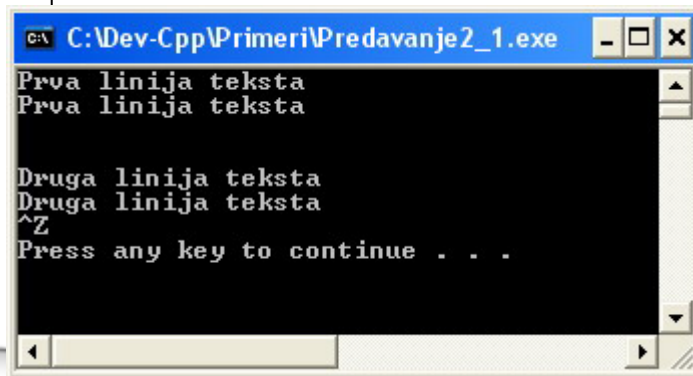
```
int main(int argc, char *argv[])  
{  
    printf("EOF=%d\n",EOF);  
}
```



The screenshot shows a Windows command prompt window with the title bar "C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2\_1.exe". The window contains the output of the program: "EOF=-1" followed by "Press any key to continue . . . \_".

# Učitavanje teksta sa tastature i ispis na ekran

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    char ch;
    while( (ch=getchar())!=EOF)
    {
        putchar(ch);
    }
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```



```
C:\Dev-Cpp\Primeri\Predavanje2_1.exe
Prva linija teksta
Prva linija teksta

Druga linija teksta
Druga linija teksta
^Z
Press any key to continue . . .
```

## Primer brojanje redova i karaktera u tekstu

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    char ch;
    int broj_linija=0,broj_znakova=0;
    while( (ch=getchar())!= EOF )
    {

        if( (ch == '\n'))
            broj_linija++;
        else
            broj_znakova++;
    }
    printf("Broj linija: %d , broj znakova:
%d\n", broj_linija,broj_znakova);
}
```