

Programiranje i programski jezici



putchar, getchar

Funkcija **putchar()** ima jedan znkovni argument. Pri njenom pozivu potrebno je unutar zagrade navesti znak koji ona prosledjuje na ekran.

```
putchar('R');   ili   ch='R'; putchar(ch);
```

Funkcij **getchar()**, koja nema argumente, daje kao vrednost znak preuzet iz tastaturnog bafera.

```
char ch;  
ch=getchar();
```

putchar, getchar

```
include<stdio.h>
main()
{
    char ch;
    ch=getchar();
    putchar(ch);
}
```

Primer 1

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int c1, c2;
    c1 = getchar();
    printf("-----\n");
    c2 = getchar();
    printf("c1 = %d, c2 = %d\n", c1, c2);
    printf("c1 = %c, c2 = %c\n", c1, c2);
    putchar(c1); /* isto je kao i printf("%c", c1); */
    putchar(c2); /* isto je kao i printf("%c", c2); */
    putchar('\n');
    /* Za ispisivanje karaktera a */
    putchar('a');
    /* dozvoljeno je : printf("abc"); printf("a"); */
    /* nedozvoljeno je : printf('a'); putchar('abc');
    putchar("abc"); */
}
```

Zadatak 1

Napisi program koji sadržaj standardnog ulaza štampa znak po znak na standardni izlaz sve do markera kraja ulaza.

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int znak;
    while((znak=getchar()) !=EOF)
        putchar(znak);
}
```

EOF–Windows CTRL+Z

Linux CTRL+D

Zadatak 2

Napisi program koji će sa standardnog ulaza (do markera kraja) prebrojati i ispisati na standardni izlaz ukupan broj karaktera, broj prelazaka u novi red i broj reči.

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int znak;
    long linije=0, br_znak=0;
    while ((znak=getchar()) != EOF)
    {
        br_znak++;
        if (znak=='\n') linije ++;
    }
    printf("Novi red: %ld, karaktera: %ld \n", linije,br_znak);
}
```

**Za domaći prepraviti program
tako da broji reči na ulazu.**

Zadatak 3

Napisati program koji će tekst sa standardnog ulaza ispisati na standardni izlaz tako da se višestruke uzastopne pojave blanko znaka zamene jednim blankom (sažimanje).

```
#include <stdio.h>
#define GRANICA '0'
main()
{
    int znak,preth;
    preth=GRANICA;
    while ((znak=getchar()) !=EOF)
    {
        if (znak !=' ' || preth != ' ') putchar(znak);
        preth=znak;
    }
}
```

Slični zadaci u knjizi!

For petlja

```
for (izraz1; izraz2; izraz3)  
    naredba
```

je isto što i

```
izraz1;  
while (izraz2)  
{  
    naredba  
    izraz3;  
}
```

beskonačna for petlja

```
for ( ; ; )  
{  
    ...  
}
```


Operator zapeta "," u for petlji

Navođenje više izraza

Funkcija za preokretanje stringa

```
#include <string.h>

/* reverse: reverse string s in place */
void reverse(char s[])
{
    int c, i, j;

    for (i = 0, j = strlen(s)-1; i < j; i++, j--)
    {
        c = s[i];
        s[i] = s[j];
        s[j] = c;
    }
}
```

Ne garantuju izvršavanje sa leva na desno

Zadatak 4

Napisati program koji ispisuje tablicu množenja do 10.

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int i,j;
    for(i=1; i<=10; i++){
        for(j=1; j<=10; j++)printf("%4d", i*j);
        printf("\n");
    }
}
```

Zadatak 5

Ispisati na standardni izlaz ukupan broj karaktera standardnog ulaza do markera kraja. Predpostaviti da je za ukupan broj karaktera dovoljan opseg double promenljive.

```
#include <stdio.h>
main()
{
    double br;
    for( br=0; getchar()!=EOF; ++br ) ;
    printf("Karaktera: %.0f\n",br);
}
```

Zadatak 6

Ispisati program koji ispisuje na standardni izlaz prvih 20 parnih brojeva.

I način

Probati na neki drugi način!

```
#include<stdio.h>
#define MAX 20
main ()
{
    int broj; /* paran broj, clan serije koji se ispisuje
na stdout*/
    int i; /*brojac trenutno ispisanih brojeva */
    for (broj=2, i=1; i<=MAX; broj=broj+2, i=i+1)
        printf("\n%d", broj);
    printf("\nKRAJ\n");
}
```

Zadatak 7

Napisati program koji ispisuje ASCII tabelu.

Zadatak 8

Napisati program kojim se štampaju svi trocifreni Armstrongovi brojevi. Broj je Armstrongov ako je jednak zbiru kubova svojih cifara.

Zadatak 9

Napisati program kojim se određuju m i n između 1 i 100 koji zadovoljavaju uslov: $\text{abs}(n^2 - m * n - m^2) = 1$, i za koje je suma $m^2 + n^2$ najveća.

Zadatak 7

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int c;
    for (c = 0; c<255; c++)
        printf("%d -%c\n",c,c);
}
```