

Što će se ispisati?

Zadatak 1

```
#include <stdio.h>

void f (int a, int *b){
    a=5;
    *b=a;
}

int main () {
    int a=1, b=2;
    f (a, &b);
    printf("%d %d\n",a,b);
    return 0;
}
```

Zadatak 2

```
#include <stdio.h>

int g (int x) {
    x++;
    return x;
}

int main () {
    int x=1, y=5, z=3;
    x=g(x);
    y=g(y);
    g(z);
    printf("%d %d %d\n", x,y,z);
    return 0;
}
```

Rješenja

Zadatak 1

```
#include <stdio.h>

void f (int a, int *b){
    a=5;
    *b=a;
}

int main () {
    int a=1, b=2;
    f (a, &b);
    printf("%d %d\n",a,b);
    return 0;
}
```

Rješenje: 1 5

Zadatak 2

```
#include <stdio.h>

int g (int x) {
    x++;
    return x;
}

int main () {
    int x=1, y=5, z=3;
    x=g(x);
    y=g(y);
    g(z);
    printf("%d %d %d\n", x,y,z);
    return 0;
}
```

Rješenje:

2 6 3

3

Što će se ispisati?

Zadatak 1

```
#include <stdio.h>

int x[10]={4,0,2,5,3};
int *p=&x[3];

printf("%d %d %d\n",
    *(p+1), *p-1, *(p-1)-1);

return 0;
}
```

Zadatak 2

```
#include <stdio.h>

void f(int a[], int b[]){
    /* ili: (int *a, int *b) */
    int *p;
    p=a+2;    // ili: p=&a[0]+2;
    b++;
    printf("%d %d\n", *p, *b);
}

int main () {
    int x[3]={9,8,7};
    int y[3]={1,2,3};
    f(x,y);
    return 0;
}
```

44

Rješenja

Zadatak 1

```
#include <stdio.h>

int x[10]={4,0,2,5,3};
int *p=&x[3];

printf("%d %d %d\n",
    *(p+1), *p-1, *(p-1)-1);

return 0;
}
```

Rješenje: 3 4 1

Zadatak 2

```
#include <stdio.h>
void f(int a[], int b[]){
    /* ili: (int *a, int *b) */
    int *p;
    p=a+2; // ili: p=&a[0]+2;
    b++;
    printf("%d %d\n", *p, *b);
}

int main () {
    int x[3]={9,8,7};
    int y[3]={1,2,3};
    f(x,y);
    return 0;
}
```

Rješenje:

7 2

Napisati funkciju koja će prebrojati sve znamenke u zadanom znakovnom nizu

```
// verzija 1

int prebroji1 (char s[]){
    int br, i;
    for (br=0, i=0; _____; _____)
        if (s[i]>='0' _____)
            br++;
    return _____;
}
```

7

Napisati funkciju koja će prebrojati sve znamenke u zadanom znakovnom nizu

```
// verzija 2

int prebroji2 (char *s){
    int br;
    for (br=0; _____; _____)
        if (*s>='0' _____)
            br++;
    return _____;
}
```

8

Rješenje

```
// verzija 1 - rjesenje

int prebroji1 (char s[]){
    int br, i;
    for (br=0, i=0; s[i]; i++)

        /* s[i] ili
           s[i] != '\0' ili
           s[i] != 0 */

        if (s[i]>='0' && s[i]<='9') br++;
    return br;
}
```

9

Rješenje

```
// verzija 2

int prebroji2 (char *s){
    int br;
    for (br=0; *s; s++)
        /* *s ili
           *s != '\0' ili
           *s != NULL */

        if (*s>='0' && *s<='9')
            br++;
    return br;
}
```

10

Rješenje s korištenjem *ctype.h*

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

int main(){
    char z[]="ab1cd2e3";
    printf("%d\n",
        prebroji1(z));
    return 0;
}
```

```
// verzija 1 - rjesenje

int prebroji1 (char s[]){
    int br, i;
    for (br=0, i=0; s[i];
        i++)
        if (isdigit(s[i]))
            br++;
    return br;
}

/* u verziji 2:
    if (isdigit(*s)) */
```

11

Što će se ispisati?

Zadatak 1

```
#include<stdio.h>
void funkc(char p[],int n){
    int suma=0, i;
    for (i=0; i<n; i++)
        suma+=p[i]-'0';
    printf ("%d\n", suma);
}
int main(){
    char a[6]={'5','4','3','2','1'};
    funkc(&a[2], 2);
    return 0;
}
```

Zadatak 2

```
#include<stdio.h>
void f (int p[]){
    //ili: int *p
    int suma;
    suma=*(p+1)+p[1]+*(p+2)+p[2];
    printf("%d\n", suma);
}
int main(){
    int a[6] = {0,1,2,3,4,5};
    f(a);
    return 0;
}
```

12

Rješenje

Zadatak 1

```
#include<stdio.h>
void funkc(char p[],int n){
    int suma=0, i;
    for (i=0; i<n; i++)
        suma+=p[i]-'0';
    printf ("%d\n", suma);
}
int main(){
    char a[6]={'5','4','3','2','1'};
    funkc(&a[2], 2);
    return 0;
}
```

Rješenje:

5

Zadatak 2

```
#include<stdio.h>
void f (int p[]){
    //ili: int *p
    int suma;
    suma=*(p+1)+p[1]+*(p+2)+p[2];
    printf("%d\n", suma);
}
int main(){
    int a[6] = {0,1,2,3,4,5};
    f(a);
    return 0;
}
```

Rješenje:

6

(1+1+2+2)

Zadatak

- Napisati vlastitu *macro* definiciju **slovoJeVeliko** koja kao argument prihvata znak. Za veliko slovo abecede *macro* vraća logičku vrijednost *istina*, a za sve ostale znakove vraća logičku vrijednost *laž* (**nije dopušteno** korištenje ugrađene *macro* definicije *isupper* iz *ctype.h*).
- Napisati **funkciju** koja kao ulazni argument prima niz znakova. Funkcija mijenja zadani niz tako da **svako veliko slovo** koje pronađe u nizu redom **nadopiše na kraj niza**.
- **Funkcija** u pozivajući program **vraća pokazivač na prvi dodani znak** ili NULL pokazivač ukoliko nije dodan niti jedan znak.
- Za ispitivanje je li neki znak veliko slovo, u funkciji obavezno koristiti *macro* **slovoJeVeliko**.

15

Zadatak

- Napisati **glavni program** koji će funkciju pozvati za niz "**Prvo I Drugo**", ispisati izmijenjeni niz te, uz pomoću pokazivača dobivenog kao rezultat funkcije, ispisati znakove koji su nadopisani na kraj niza.
- **Primjer:** Zadani niz znakova "**Prvo I Drugo**" funkcija mijenja u niz "**Prvo I DrugoPID**", te u pozivajući program vraća pokazivač na 13. znak niza.

Izgled ispisa na zaslonu:

```
Prvo I DrugoPID
PID
```

16

Nadopunite rješenje

```
#include<stdio.h>
#include <string.h>
#define slovoJeVeliko(c) ( ____ >= 'A' && ____ <= 'Z' ? 1 : 0)
char ____ (char niz[]) {
    int duljina, slobodni, i;
    duljina = slobodni = strlen(niz);
    for (i = 0; i < duljina; i++)
        if (slovoJeVeliko(niz[i]))
            niz[slobodni++] = ____;
    if (slobodni > duljina) {
        niz[slobodni] = '\0';
        return &niz[____];
    }
    else
        return NULL;
}
```

Izgled ispisa na zaslonu:

Prvo I DrugoPID

PID

```
int main () {
    char *rez;
    char niz[12+1+____] = "Prvo I
        Drugo";
    rez = fun(niz);
    printf("%s\n%s", niz, ____);
    return 0;
}
```

Rješenje

```
#include<stdio.h>
#include <string.h>
#define slovoJeVeliko (c) ( (c) >= 'A' && (c) <= 'Z' ? 1 : 0)
char *fun(char niz[]) {
    int duljina, slobodni, i;
    duljina = slobodni = strlen(niz);
    for (i = 0; i < duljina; i++)
        if (slovoJeVeliko(niz[i]))
            niz[slobodni++] = niz[i];
    if (slobodni > duljina) {
        niz[slobodni] = '\0';
        return &niz[duljina];
    }
    else
        return NULL;
}

int main () {
    char *rez;
    char niz[12+1+12] = "Prvo I DrugoPID";
    rez = fun(niz);
    printf("%s\n%s", niz, rez);
    return 0;
}
```

Izgled ispisa na zaslonu:

Prvo I DrugoPID

PID