

Strukture podataka i algoritmi 2

školska 2009/10

Šta ispisuje sledeći program?

```
#include <stdio.h>
main() {
    int a[]={1,0}, *p;
    p=a;
    printf("%d ", *p++);
    printf("%d\n", *p);
}
```

Šta ispisuje sledeći program?

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

Šta radi sledeći program?

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <alloc.h>
main() {
    int **a, n, i, j;
    printf("N="); scanf("%d", &n);
    a = calloc(n, sizeof(int*));
    for (i=0; i<n; i++) {
        *(a+i)= calloc(n, sizeof(int));
        for (j=0; j<n; j++)
            (*(a+i)+j) = rand()/((double)RAND_MAX + 1) * 10;
    }
    for (i=0; i<n; printf("\n"), i++)
        for (j=0; j<n; j++)
            printf("%d ", (*(a+i)+j));
    for (i=n-1; i>=0; i--) printf("%d", (*(a+i)+n-1-i));
    putchar('\n');
}
```

- Koji od sledećih izraza je ekvivalentan izrazu **ar[1][2]**, ako je data sledeća deklaracija:

```
int ar[][3]={{0,1,2}, {3,4,5}}
```

- a) `*(int*) (((char*)ar + (1*3*4)) + (2*4))`
- b) `*(ar[1]+2)`
- c) `*((*ar+1)+2)`

Napisati program na programskom jeziku C koji učitava dva znakovna niza, izvrši nadovezivanje drugog na prvi, okrene “naopako” dobijeni niz i ispiše ga na standardnom izlaznom uređaju.

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

main() {
    int n;
    char c, *d, *p, *prvi, *drugi;
    printf("Maksimalna duzina: ");
    scanf("%d\n", &n); // znak '\n' se koristi da bi znak za
                       // novi red bio procitan sa taststure
    p = (char *)calloc(2*n+1, sizeof(char));
    d = (char *)calloc(n+1, sizeof(char));
    if ((NULL == d) || (NULL == p))
        printf("Nije moguca alokacija!\n");
```

Napisati program na programskom jeziku C koji učitava dva znakovna niza, izvrši nadovezivanje drugog na prvi, okrene “naopako” dobijeni niz i ispiše ga na standardnom izlaznom uređaju.

```
else {
    prvi = p; drugi = d;
    while ((*p = getchar()) != '\n') p++;
    *p = '\0';
    while ((*d = getchar()) != '\n') d++;
    *d = '\0';
    p = prvi; d = drugi;
    while (*p) p++;
    while (*p++=*d++);
    p = prvi;
    for (d=p+(strlen(p)-1); p < d; p++, d--)
        c=*p, *p=*d, *d=c;
    printf("%s\n", prvi);
    free(prvi); free(drugi);
}
}
```