

1	2	3	4	5	6	Σ

BROJ INDEKSA

IME I PREZIME

PREDAVAČ

ASISTENT

Programiranje (C) - 3. kolokvij, 7.6.2002.

Uputa: Zabranjeno je korištenje bilo kakvih pomagala. Rješenja pišite desno ili ispod zadatka. Predajte samo ova dva lista.

1. (15 bod.) a) Ako su dane sljedeće deklaracije:

```
char rijec[]="Adam";
char *prijec=rijec;
```

kakav ispis daju naredbe:

i) `printf("%s", prijec+2);`

ii) `*(prijec)='d'; printf("%s", prijec);`

b) i) Objasnite značenje sljedeće deklaracije: `char *(*x)(int *a[]);`

ii) Deklarirajte polje od 12 elemenata koji su pokazivači na funkcije. Svaka funkcija kao ulazne argumente ima dva pokazivača na tip `double`, a vraća pokazivač na tip `float`.

2. (5 bod.) Nađite, opišite i ispravite greške u sljedećem programu:

```
struct Datum{
    int dan, mjesec, godina;
};
struct Racun{
    char ime [30];
    int broj;
    struct Datum datum_otvaranja;
    float stanje;
};
int main()
{
    struct Datum danas={17,3,1999}, sutra;
    struct Racun pero;
    Racun.Datum.dan=12;
    \* nastavak programa ....*\
    return 0;
}
```

3. (20 bod.) Zadana je struktura

```
struct kazaliste {  
    char predstava[50], redatelj[30];  
    int br_posjetilaca;  
};
```

Napišite program koji učitava najviše 20 takvih struktura i zatim ispisuje ime najposjećenije predstave i ime njezinog redatelja.

4. (15 bod.) a) Napišite što donji program ispisuje. Obrazložite odgovor.

```
#include <stdio.h>  
int a,b,c;  
void zbuni1 (int b, int a){  
    a+=3; b+=2; c+=1;  
}  
void zbuni2 (int b, int *a){  
    *a+=1; b+=2; c+=3;  
}  
void zbuni3 (int *b, int c){  
    a+=1; *b+=2; c+=3;  
}  
int main(){  
    int a,b,c; a=b=c=0;  
    zbuni1(c,b); zbuni2(b,&c); zbuni3(&a,a);  
    printf("%d %d %d",a,b,c);  
    return 0;  
}
```

5. (20 bod.) Napišite funkciju koja prima pokazivač na početak niza cijelih brojeva, duljinu niza te vraća aritmetičku i geometrijsku sredinu članova niza. Također napišite program koji s tipkovnice učitava prirodan broj n i zatim stvara polje cijelih brojeva duljine n , unosi elemente polja te poziva gore navedenu funkciju i ispisuje tražene rezultate. (Napomena : Ne zaboravite deklarirati sve potrebne varijable.)

6. (25 bod.) Napišite funkciju koja kao argument ima pokazivač na vezanu listu cijelih brojeva i iz liste izbacuje sve neparne brojeve. Funkcija treba vratiti pokazivač na početak modificirane liste.