UVOD U RAČUNALA I PROGRAMIRANJE

I KOLOKVIJ

Split, 01.12.2011.

IME I PREZIME:

1. Što ispisuje program!

main()

{

int i,j;

for (i=0;i<4;i++){

for(j=0;j<4;j++){

if (i==j) printf("A\t");

else if (((i-j)<2)&&((i-j)>-2)) printf ("B\t");

else if (((i-j)<3)&&((i-j)>-3)) printf ("C\t");

else printf("D\t");

}

printf("\n");

}

}

(1 bod)

1. Napišite program koji ispisuje parne znamenke učitanog cijelog broja.

(1 bod)

1. Napišite program u kojem korisnik unosi 10 cjelobrojnih vrijednosti, a program na kraju ispisuje zbroj svih unesenih brojeva koji su djeljivi sa 7.

(2 boda)

1. Napišite program koji učitava slova sa tipkovnice dok se ne unese znak za EOF i ispisuje koliko se puta u unesenom tekstu pojavljuje slog „TO“ !

(2 boda)

1. Predstavite realni broj 4.85 sa 8 bita od kojih je najznačajniji bit rezerviran za predznak broja, slijedeća tri za eksponent, a ostatak za mantisu i izračunajte kolika je pogreška u zapisu broja zbog korištenja opisanog formata. Eksponent kodirati u sustavu sa pomakom 4!

(2 boda)

1. Heksadecimalni broj CCA pretvoriti u odgovarajući dekadski, oktalni i binarni ekvivalent.

(1 bod)

1. Što ispisuje naredba printf(„%d\n“, 2+7); izvodi li se na računalu koje cjelobrojne vrijednosti predstavlja korištenjem 4 bita u formatu dvojnog komplementa!

(1 bod)

UVOD U RAČUNALA I PROGRAMIRANJE

I KOLOKVIJ

Split, 01.12.2011.

IME I PREZIME:

1. Što ispisuje program!

main()

{

int i,j;

for (i=0;i<4;i++){

for(j=0;j<4;j++){

if (i==(3-j)) printf("A\t");

else if ((i+j)%2==0) printf ("B\t");

else printf("C\t");

}

printf("\n");

}

}

(1 bod)

1. Napišite program koji ispisuje neparne znamenke učitanog cijelog broja.

(1 bod)

1. Napišite program koji sa tipkovnice prihvaća 100 znakova. Ukoliko korisnik unese znak koji nije broj, izbacite taj znak iz niza i osigurajte neometan unos do kraja. Program mora ispisati sumu svih unesenih brojeva!

(2 boda)

1. Napišite program u kojem pomoću bitznačajnih operatora mijenjate paran broj u neparan (uputa: BROJ = BROJ ILI 1), ali tako da novi neparni broj bude za 1 manji od definiranog parnog (uputa: prije promjene parnog u neparni, parni umanjiti za 2)!

(2 boda)

1. Predstavite realni broj 7.55 sa 8 bita od kojih je najznačajniji bit rezerviran za predznak broja, slijedeća tri za eksponent, a ostatak za mantisu i izračunajte kolika je pogreška u zapisu broja zbog korištenja opisanog formata. Eksponent kodirati u sustavu sa pomakom 4!

(2 boda)

1. Oktalni broj 724 pretvoriti u odgovarajući dekadski, heksadecimalni i binarni ekvivalent.

(1 bod)

1. Broj napisan u IEEE 754 formatu, interpretirajte kao dekadski broj.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

(1 bod)

UVOD U RAČUNALA I PROGRAMIRANJE

ISPIT

Split, 01.12.2011.

IME I PREZIME:

1. Predstavite realni broj 3.85 sa 8 bita od kojih je najznačajniji bit rezerviran za predznak broja, slijedeća tri za eksponent, a ostatak za mantisu i izračunajte kolika je pogreška u zapisu broja zbog korištenja opisanog formata. Eksponent kodirati u sustavu sa pomakom 4!

(2 boda)

1. Oktalni broj 7624 pretvoriti u odgovarajući dekadski, heksadecimalni i binarni ekvivalent.

(1 bod)

1. Što ispisuje program!

main()

{

int i,j;

for (i=0;i<4;i++){

for(j=0;j<4;j++){

if (i==j) printf("A\t");

else if ((i<(j+2))&&(i>(j-2))) printf ("B\t");

else if ((i<(j+3))&&(i>(j-3))) printf ("C\t");

else printf("D\t");

}

printf("\n");

}

}

(1 bod)

1. Napišite program koji ispisuje rezultat sume prvih 1000 članova reda:



(1 bod)

1. Napišite program koji sa tipkovnice prihvaća 100 karaktera. Ukoliko korisnik unese karakter koji nije broj, izbacite taj karakter iz niza i osigurajte neometan unos do kraja. Program mora ispisati sve unesene brojeve i to redom, od najmanjeg do najvećeg!

(2 boda)

1. Napišite program u kojem inicijalizirate tri niza od po 5 članova, a zatim formirajte novi niz od 5 članova sastavljen od najmanjih neparnih vrijednosti odgovarajućih članova triju nizova koji imaju isti indeks.

(2 boda)

1. Definirajte funkciju int JeLiProstBroj(int), koja za proslijeđeni broj vraća 1 ako je broj prost. Funkciju pozvati u programu u kojem korisnik unosi niz od 20 brojeva, a program ispisuje koliko je prostih brojeva i njihov zbroj.

(2 boda)