

Писмени испит из Програмирања

Важне напомене:

- a) Задаци се бодују на следећи начин: задатак 1 са највише +6 бодова, задатак 2 са највише +4 бода и задаци 3, 4, 5 и 6 са тачно +2 бода.
- b) Ако се у решењу задатка 1 и 2 појави неконтролисано коришћење наредби, бодују се са -6 и -4 бода.
- c) Уколико се не заокружи ни један одговор у задацима 3, 4, 5 и 6, задатак се бодује са -2 бода.
- d) Заокруживањем погрешног одговора у задацима 3, 4, 5 и 6, задатак се бодује са -2 бода.
- e) Заокруживањем ђ) у задацима 3, 4, 5 и 6, задатак се бодује са 0 бодова.
- f) Писмени задатак је позитиван са 9 бодова.
- g) Овај текст и решења задатака биће истакнути на web локацији Катедре за Математику, одмах по завршетку писменог дела испита.
- h) Резултати ће бити истакнути на web локацији Катедре за Математику најкасније до 2.2.2014 године.
- i) Без следећих података задатак неће бити прегледан.

Индекс: _____

Име и презиме: _____

Задаци

1. Написати програм који табелира функцију:

$$f(x, y) = \sqrt{1 + x^2 + y^2} + \sqrt{1 - y^2}$$

на стандардном излазу. Објаснити написано решење.

2. У сваком реду датотеке ULAZ.TXT налази се позитиван цео број – назовимо га n , реалан број једноструке прецизности – назовимо га x , и реалан број двоструке прецизности – назовимо га f . За сваки учитани ред датотеке испитати да ли је:

$$f > \left(\sum_{i=0}^n x^i \right)^{\frac{1}{n}}$$

Ако је једнакост тачна у датотеку IZLAZ.TXT уписати све учитане бројеве и 1, иначе уписати све учитане бројеве и 0.

3. Ако је вредност целобројне променљиве *a* једнака -2 тада ће после извршавања:

```
while( a )
{
    printf("%2d", a);
    a++;
};
```

на стандардном излазу биће приказано:

а) _-2,_-1 б) _-2_-1 в) _-2,-1 г) -2-1 д) ниједан ђ) не знам

4. Ако је *i* целобројна променљива, после извршавања наредби:

```
for( i = 6 ; i > 2 ; i += -2 ){};
printf("%2d", i);
```

на стандардном излазу се приказује:

а) 2 б) 1 в) _2 г) _1 д) ниједан ђ) не знам

5. Заокружити грешку у следећим наредбама:

```
for( i = 6 ; i > 2 ; i += 2 ){}
printf("%d", i);
```

или нема грешака (заокружити).

6. Ако је вредност целобројне променљиве *i* једнака 8 после извршавања наредбе:

```
for( ; i ; i = i - 2 )
{
};
printf("\t%d", i);
```

на стандардном излазу биће приказано:

а) _ _ _ _ _ 1 б) _ _ _ _ _ 0 в) _ _ _ _ _ 1 г) _ _ _ _ _ 0 д) ниједан ђ) не знам

Симбол _ означава празнину или *space*, односно размакницу на тастатури. Одговор *ниједан* значи да ниједан од понуђених одговора није ваљан.

доц. др Горан Лазовић
проф. др Александар Цветковић
проф. др Слободан Радојевић