

## Kolokvijum iz Programiranja 1 (26.11.2008)

Ime i prezime	Broj indeksa
---------------	--------------

Pisati čitko hemijskom olovkom! S jedne strane vežbanke napisati odgovore na pitanja, a sa druge zadatke. Jasno obeležiti odgovore.

1. Šta je kompilator? U čemu se sastoje proces kompilacije?
1. Kakve greške u programu mogu da se otkriju u fazi kompilacije, a kakve u fazi izvršavanja? Navesti primere.
2. Kakva je funkcija preprocesora? Opisati direktivu #define. Primer.
2. Kakva je funkcija preprocesora? Opisati direktivu #include. Primer.
3. Opisati celobrojni tip i aritmetičke operatore nad njim. Da li distributivni zakon važi na ovom tipu bez ograničenja?
3. Opisati realni tip podataka i aritmetičke operatore nad njim. Koji relacioni operator nema smisla nad ovim tipom i zašto?
4. Opisati u čemu se sastoje asocijativnost operatora. Navesti primere levo i desno asocijativnih operatora.
4. Opisati u čemu se sastoje prioritet operatora. Navesti primere operatora različitog prioriteta i kako se može promeniti prioritet tokom izračunavanja?
5. Opisati sintaksu while-petlje. Izraziti while petlju preko for-petlje.
5. Opisati sintaksu for-petlje. Izraziti for petlju preko while-petlje.
6. Sastaviti uslovni izraz koji određuje srednji po veličini od tri zadata broja.
6. Sastaviti uslovni izraz koji određuje minimum tri zadata broja.
7. Šta će ispisati sledeći program

```
main() {
    float d=3.2, x;
    int i = 2, y;
    x = (y = d / i) * 2;
    printf(" x = %f \t y = %d\n", x, y ); }
```

7. Šta će ispisati sledeći program

```
main() {
    float d=3.2, x;
    int i = 2, y;
    y = (x = d / i) * 2;
    printf(" x = %f \t y = %d\n", x, y ); }
```

8. Šta ispisuje sledeći segment programa

```
int x, y, z;  
y = 1;  
while( y < 10 ) { x = y++; z = ++y; }  
printf("x = %d\ny = %d", x, y );  
8. Šta ispisuje sledeći segment programa
```

```
int x, y,  
for( y = 1; ( x = y ) < 10 ; y++ );  
printf("x = %d\ny = %d", x, y );
```

9. Opisati operator konjunkcije i način njegovog izračunavanja. Šta će biti vrednosti promenljivih x, y posle izračunavanja izraza  $++x \&& ++y$  ako su prethodno imale vrednosti  $x = 0, y = 0$ .

9. Opisati operator disjunkcije i način njegovog izračunavanja. Šta će biti vrednosti promenljivih x, y posle izračunavanja izraza  $++x \mid\mid ++y$  ako su prethodno imale vrednosti  $x = -1, y = -1$ .

10. Opisati dejstvo iskaza break i navesti primer.

10. Opisati dejstvo iskaza continue i navesti primer.

## Zadaci

1. Sastaviti program koji ispisuje na ekranu cifru na poziciji desetice za ceo broj unet sa tastature. Ako je broj jednocifen, ispisati poruku *Nema desetice*.

1. Sastaviti program koji ispisuje na ekranu cifru na poziciji stotice za ceo broj unet sa tastature. Ako je broj najviše dvocifren, ispisati poruku *Nema stotine*.

2. Sastaviti program koji čita sa tasture dva broja a i b. Na izlazu ispisuje poruku da li je zbir a+b (a) paran (b) znak zbira.

2. Sastaviti program koji čita sa tasture dva broja a i b. Na izlazu ispisuje poruku da li je proizvod a\*b (a) paran (b) znak proizvoda

3. Sastaviti program ispisuje zbir  $s = 1+2^3+3^3+\dots+k^3$  za svako k ( $0 < k \leq n$ ) gde je n zadato sa tastature.

3. Sastaviti program koji ispisuje  $k!$  za svako k ( $0 < k \leq n$ ) gde je n zadato sa tastature.