

Pitanja za Objektno orjentisano programiranje
Oktobarski rok

1. Kako se zovu promenljive koje su vidljive na nivou celog programa i kako se one definišu

- a. *Lokalne promenljive (ili samo promenljive) – deklarišu se u okviru tela metode*
- b. *Atributi – promenljive koje direktno pripadaju objektima neke klase; definišu se u okviru tela te klase*
- c. *Globalne promenljive – promenljive koje ne pripadaju pojedinačnim objektima neke klase već se koriste na nivou celog programa; deklarišu se na sličan način kao i atributi*
- d. *Parametri – suštinski parametri metoda predstavljaju promenljive; deklarišu se u zaglavlju metoda*

2. Šta je inicijalizacija objekta i na koji način se ona realizuje u Java programu

Da bi objekat mogao da se koristi (da se pozivaju njegove metode, menjaju vrednosti atributa itd.) potrebno ga je inicijalizovati.

Ako se objektu pokuša pristupiti bez inicijalizacije, Java javlja grešku.

*Inicijalizacija se vrši korišćenjem naredbe **new***

*nazivobjekta = **new** NazivKlase();*

3. Definišite pojmove klasa, metoda, atribut

Klasa je opšti predstavnik nekog skupa objekata (predmeta ili pojava) koji imaju istu strukturu i ponašanje (npr. klasa Osoba, klasa Automobil, ...). Klasa sadrži opis odnosno definiciju ovih realnih predmeta i pojava, predstavljajući tako njihovu uprošćenu sliku.

Svaka klasa može imati određena ponašanja koja se mogu izraziti u obliku metode. Atributi su karakteristike (osobine) klase koji se mogu izraziti putem nekog broja, slova ili niza slova

4. Koja rezervisana reč se koristi za definisanje konstanti u Javi i na koji način se konstante definišu

*Za definisanje konstanti u okviru neke klase koristi se rezervisana reč **final***

***final** tip_vrednosti NAZIV_KONSTANTE = vrednost;*

*Za neke konstante je neophodno da budu globalno vidljive pa se pored reči **final** stavlja i reč **static***

static final tip_vrednosti NAZIV_KONSTANTE = vrednost;

5. Kako se ispisuju komentari u Javi

jednolinijski komentari

kratki komentari koji objašnjavaju ili pomažu razumevanju programskog koda; označavaju se duplom kosom crtom “//”

višelinijski komentari

duži komentari od nekoliko redova; započinju kosom crtom i zvezdom “/”, a završavaju zvezdom i kosom crtom “*/”*

6. Šta su relacije, navedite vrste relacija i objasnite

Relacije su elementi klase i predstavljaju odnose sa drugim klasama. Relacije mogu biti definisane kao:

- *Asocijacije*
 - ◆ *Kompozicija – dekompozicija*
 - ◆ *Generalizacija - specijalizacija*
- *Relacije korišćenja*

Asocijacija je najopštiji oblik relacije u kome objekti jedne klase imaju neku strukturnu vezu ili odnos sa objektima druge klase.

Kompozicija – dekompozicija predstavlja posebnu vrstu asocijacije u kojoj objekat jedne klase, kao sastavni deo, sadrži jedan ili više objekata druge klase
*Generalizacija - specijalizacija je vrsta relacije u kojoj jednu klasu “nasleđuje” druga klasa, pa se zato često naziva **nasleđivanje**.*

Relacije korišćenja se javlja kada jedna klasa koristi objekat druge klase u okviru neke svoje metode.

7. Koje operatore koristimo za složene uslove I, ILI, NE

<i>Operator</i>	<i>Opis</i>
<i>&&</i>	<i>I (AND)</i>
<i> </i>	<i>ILI (OR)</i>
<i>!</i>	<i>NE (NOT)</i>

8. Objasnite razliku između IF naredbe i SWITCH naredbe

If naredbom proverava uslov je logički izraz i može se svesti na tačan ili netačan. Ispituje se samo jedan uslov. U nekim situacijama se traži da se nakon provere jednog uslova provere još neki uslovi, ali samo ako je prvi uslov zadovoljen

SWITCH naredba omogućava ispitivanje više uslova odjednom i predstavlja način za izvršavanje višestrukog grananja u Javi

9. Šta su nizovi i kako se deklariraju

*Nizovi su promenljive koje mogu uskladištiti više vrednosti odjednom
Deklaracija niza:*

```
tip_podatka [] nazivPromenljive;
```

10. Navedite naredbe za uslovno granjanje (razgranata algoritamska struktura).

Kako se one deklariraju u Javi

Naredbe za uslovno granjanje (razgranata algoritamska struktura)

- *IF naredba*
- *SWITCH naredba*

Deklaracija IF naredbe

```
if (...uslov...) komanda_1;  
ili  
if (...uslov...) komanda_1;  
                        else komanda_2;  
ili  
if (...uslov1...) if (...uslov2...) komanda_11;  
                        else komanda_12;  
                    else if (...uslov3...) komanda_21;  
                    else komanda_22;
```

Deklaracija SWITCH naredbe

```
switch (...selektor...) {  
    case vrednost_1: komanda_1;  
                    break;  
    case vrednost_1: komanda_1;  
                    break;  
:  
:  
    default: komanda_d;  
}  
  
}
```