**OOP I KOLOKVIJUM-fizika školska 2010/11.**

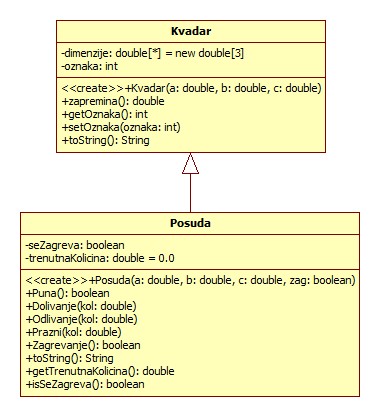
Napisati na jeziku *Java* sledeće tipove:

**paket Posudje**

Tip **Kvadar** koji sadrži:

* Privatni atribut **dimenzije** koji predstavlja niz od 3 realna broja koja označavaju dužine ivica kvadra (ili 3 realna atributa a,b,c).
* Privatni atribut **oznaka** koji ima vrednosti 0 ili 1.
* Konstruktor koji inicijalizuje niz **dimenzije**.
* Javnu metodu koja vraća zapreminu kvadra.
* getter-e i setter-e za promenljivu oznaka.
* Metod toString koji ispisuje podatke o kvadru u obliku V[a,b,c].

Tip **Posuda** je **Kvadar** koji sadrži:

* Privatni atribut **seZagreva** koji predstavlja indikator da li je posudu moguće korisititi da zagrevanje tečnosti. Ovaj indikator ima vrednost TRUE ako posudu jeste moguće zagrevati, a FALSE ako nije.
* Privatni atribut **trenutnaKolicina** koji se odnosi na trenutnu popunjenost posude koja je na početku prazna.
* Konstruktor koji prima dimenzije posude i podatak o zagrevanju.
* Metodu **Puna** koja ispituje da li je posuda puna, ako jeste vraća TRUE u suprotnom vraća FALSE.
* Metodu **Dolivanje**, koja doliva u posudu količinu tečnosti dobijenu u argumentu.
* Javnu metodu **Zagrevanje** koja vraća TRUE ukoliko se u posudi nalazi tečnost i ukoliko je posuda od odgovarajućeg materijala, u suprotnom vraća FALSE.
* Javnu metodu **Prazni** koja prazni posudu.
* Javnu metodu **Odlivanje** koja odliva tečnost iz posude i to količinu prosleđenu u argumentu.
* getter-e i setter-e za sve promenljive.
* Metod toString koji ispisuje podatke o posudi u obliku (V[a,b,c],količina).

**default paket**

Napraviti **Testnu** klasu i u njoj:

* Kreirati jedan objekat klase Kvadar dimenzija 2cm, 3,1cm i 4cm i postaviti mu oznaku na 1.
* Zatim kreirati drugi objekat klase Kvadar dimenzija 3cm, 2,1cm i 4cm.
* Ukoliko je oznaka drugog kvadra 1 ispisati njegovu zapreminu, u suprotnom ispisati zapreminu prvog kvadra.
* Zatim kreirati niz od 3 objekta klase Posuda čije su dimenzije redom
  + 2.3cm, 3,1cm i 4,3cm,
  + 3cm, 2,1cm i 4cm,
  + 3,4cm, 2,3cm i 3,8cm

i sve posude se mogu zagrevati.

* Ukoliko se druga posuda može zagrevati dodati 2cm3 vode za kuvanje kafe. Da bi se zakuvala kafa potrebno je odliti 1cm3 vode i štampati podatke o posudi.
* Neka je dato 35cm3 tečnosti, potrebno je redom puniti posude sve dok se ne potroši sva voda, ili se napune sve posude. Štampati podatke o posudama u nizu.