Objektno orijentisano programiranje – 14. april 2008.

1. Napisati:

a) Baznu klasu *Cd* sa podacima: naziv cd-a, trajanje u minutima i datum iznajmljivanja cd-a koja sadrži:
   1. konstruktor bez argumenata.
   2. konstruktor koji kao argument ima naslov (podrazumevano trajanje je 90 minuta).
   3. konstruktor koji kao argumente ima naslov, trajanje i datum uzimanja cd-a.
   4. metod *datumVracanja()* koji ce da izračunava kog datuma treba najkasnije da se vrati cd.
   5. Pristupne metode.
   6. metod *toString* koji ispisuje naslov i dužinu trajanja.

b) Potklasu *MuzickiCd* sa podacima o autoru muzike koja sadrži metode:
   1. konstruktor bez argumenata koji autora postavlja na Nepoznat.
   2. konstruktor koji kao argumente ima naslov, trajanje, autora i datum iznajmljivanja cd-a.
   3. metod *datumVracanja()* koji će da vraća datum kada najkasnije treba da se vrati cd, pri čemu je dozvoljeno da muzički cd bude zadržan tri dana.
   4. Pristupne metode.
   5. metod *toString* koji ispisuje autora muzike.

c) Potklasu *FilmskiCd* sa podacima o režiseru i glavnom glumcu, koja sadrži metode:
   1. konstruktor koji kao argumente ima naziv dela, ime režisera i ime glavnog glumca.
   2. konstruktor koji kao argumente ima naziv dela, ime režisera, ime glavnog glumca i datum iznajmljivanja cd-a.
   3. metod *datumVracanja()* koji će da vraća datum kada najkasnije treba da se vrati cd, pri čemu je dozvoljeno da filmski cd bude zadržan pet dana.
   4. Pristupne metode
   5. metod *toString* koji ispisuje ime režisera i ime glavnog glumca.

d) klasu *Datum* koja čuva podatke o datumu (sa atributima: dan, mesec i godina) i sadrži:
   1. konstruktor koji kao argumente ima dan, mesec i godinu, konstruktor kopije,
   2. metod za prelazak na sledeći dan: *void sledeci(),*
   3. metode za upoređivanje dva datuma: *boolean isti(final Datum).*
   4. metod *String toString()* - format zapisa je: dan. mesec. godina.,
   5. pristupne metode promenljivima,
   6. metode za izmenu promenljivih.

e) Glavni program koji omogućava korisniku da unosi iz komandne linije podatke o cd-ovima, pri čemu se unos vrši dok se ne unese "n". Smatrati da je moguće uneti podatke o najviše 10 cd-ova i njih smeštati u niz. Prvo se unose podaci o naslovu i trajanju, a onda se unosi podatak o kategoriji – da li je muzički cd – unosi se "m" ili filmski cd – unosi se "f", a inače se ponavlja pokušaj upisa. Kada je određeno o kojoj se kategoriji radi onda se unajmljuju preostali podaci odgovarajući za taj objekat (za muzički cd – autor, a za filmski cd – režiser i glavni glumac). Formira se odgovarajući objekat. Nakon završetka sa unosom podataka o svim objektima ispisati podatke o cd-ovima koje treba vratiti na današnji datum.