**OOP I KOLOKVIJUM(popravni)-fizika školska 2010/11.**

Napisati na jeziku *Java* sledeće tipove:

**paket Prevoz**

Napraviti javnu klasu **PrevoznoSredstvo** koja ima:

* Privatni atribut marka.
* Privatni atribut model.
* Privatni atribut kubikaza koji predstavlja broj kubika prevozno sredstvo (ceo broj).
* Konstruktor koji prima marku, model i kubikažu Automobila.
* Odgovarajuće get i set metode za ove atribute.
* Redefinisanu **toString** metodu klase Object koja vraća String u obliku (marka, model, kubikaza).
* Metod **equals** koji prima marku, model i kubikažu i poredi ga sa tekucim, ako se ova dva podatka poklapaju vraca TRUE inace vraca FALSE.

Tip **Automobil** je **PrevoznoSredstvo** koji sadrži:

* Privatni atribut **ispravnost** koji predstavlja indikator da li je Automobil u voznom stanju. Ovaj indikator ima vrednost TRUE ako jeste, a FALSE ako nije.
* Privatni atribut **kapacitet** koji se odnosi na broj osoba koje može da prevozi.
* Privatni atribut **zauzetost** koji se odnosi na broj osoba koje trenutno prevozi.
* Konstruktor koji prima marku, model I kubikažu Automobila, podatak o kapacitetu i podatak o voznom stanju.
* Metod **Pun** koji ukoliko je automobil ispravan i bez slobodnih mesta vraća TRUE i suprotnom vraća FALSE.
* Get metoda za atribut kapacitet.
* Metod toString koji ispisuje podatke o posudi Automobilu u obliku Auto(marka, model, kubikaža), zauzetost.

Tip **Autobus** je **PrevoznoSredstvo** koji sadrži:

* Privatni atribut **ispravnost** koji predstavlja indikator da li je Autobus u voznom stanju. Ovaj indikator ima vrednost TRUE ako jeste, a FALSE ako nije.
* Privatni atribut **kapacitet** koji se odnosi na broj osoba koje može da prevozi.
* Privatni atribut **zauzetost** koji se odnosi na broj osoba koje trenutno prevozi i koji je na početku 0.
* Konstruktor koji prima marku, model I kubikažu Autobusa, poadatak I kapacitetu i podatak o voznom stanju.
* Metod **Pun** koji ukoliko je Autobus ispravan i bez slobodnih mesta vraća TRUE i suprotnom vraća FALSE.
* Metod **Izlazak** koji predstavlja izlazak **k** osoba iz autobusa, ukoliko u autobusu ima manje osoba od broja k, isprazniti autobus.
* Metod **Ulazak** koji predstavlja ulazak **k** osoba u autobus, ukoliko je broj k veći od kapaciteta autobusa, napuniti autobus.
* Get metoda za sve atribute.
* Metod toString koji ispisuje podatke o posudi Autobusu u obliku Bus(marka, model, kubikaža), zauzetost.

**default paket**

Napraviti **Testnu** klasu i u njoj:

* Kreirati jedan objekat klase PrevoznoSredstvo marka Honda, model CBR 929 RR , kubikaže 929, zatim kreirati objekat marke Yamaha, model r6, kubikaže 600. Pošto je došlo do greške izmeniti naziv modela prvog objekta u Yamaha i prikazati ispravne podatke. Uporediti ova dva prevozna sredstva i ako su različita štampati podatke o drugom.
* Organizuje se eskurzija i potrebna su dva niza, jedan od 2 automobila a drugi od 3 autobusa.

Automobili: "Jugo","45",700,**false**,4 i "Golf","5",2000,**true**,3

Autobusi: "Neoplan","N 516",14620,**true**,45 ,"Renault","Master",2799,**false**,30 i "Neoplan","N 516",14620,**true**,45

Na eskurziju ide 90 osoba, s tim što su automobili uvek puni a zatim se redom pune autobusi. Štampati podatke o prevoznim sredstvima u nizu. Zatim proveriti ispravnost autobusa iz niza i neispravne autobuse isprazniti i ponovo štamati podatke o prevoznim sredstvima u nizu.