

**Napomena:** Na Desktop-u napraviti folder sa imenom u obliku ImePrezime (npr. PetarPetrovic) i njega izabrati za workspace pri pokretanju Eclipse. Projekat nazvati isto tako. Neophodno je pisati komentare u kodu.

**Zadatak:** Napisati klasu *Osoba* koja sadrži attribute ime, datum rođenja i adresu stanovanja ( sve tipa String ).

*Djak* je osoba za koju se dodatno znaju naziv škole ( tipa String ), razred koji pohađa ( tipa int ) i prosečna ocena ( tipa double ).

*Student* je osoba za koju se dodatno zna ime fakulteta, i ime smeru ( tipa String ), kao i godina upisa na fakultet i godina studija na koju je student trenutno upisan ( tipa int ).

*Zaposleni* je osoba za koju se dodatno zna ime firme i ime odeljenja u kome radi ( tipa String ) i mesečna plata ( tipa double ).

Obezbediti da se polimorfno izvršava metod:

```
void markica();
```

koji treba da ispiše boju markice koja odgovara objektima klase u kojoj je metod implementiran i to: "plava markica" za djake, "zeleni markica" za studente i "crveni markica" za zaposlene.

U svakoj od klasa *Djak*, *Student* i *Zaposleni* implementirati metod:

```
double prosek();
```

koji u klasi *Djak* računa prosečnu ocenu na osnovu svih kreiranih objekata klase *Djak*, u klasi *Student* računa prosečno vreme studiranja na osnovu svih kreiranih objekata klase *Student*, a u klasi *Zaposleni* računa prosečnu mesečnu platu na osnovu svih kreiranih objekata klase *Zaposleni*.

Pored ovih metoda u klasama implementirati i sve ostale metode neophodne za korektno izvršavanje glavnog programa, kao i sredstvo za kreiranje novog objekta klase identičnog datom postojećem objektu, ali nezavisnog od njega.

Napisati test-klasu koja radi sledeće:

- zahteva da korisnik sa standardnog ulaza unese broj objekata, a zatim
- u petlji očekuje da korisnik unese "djak" , "student" ili "zaposleni" i
- nakon toga podatke pomoću kojih se kreira objekat tog tipa
- tako učitane objekte potrebno je smeštati u odgovarajuću strukturu podataka
- glavni program zatim ispisuje String reprezentaciju svakog od kreiranih objekata, boju markice karakterističnu za objekte tog tipa, kao i prosečnu vrednost sračunatu pomoću odgovarajućeg metoda prosek().