

## Domaći zadatak 2:

Napraviti javnu klasu Beba u paketu porodiliste.bebe koja ima:

- Privatni atribut imePrezime koji predstavlja ime i prezime bebe. Početna vrednost NULL.
- Privatni atribut vremeRođenja koji predstavlja datum i vreme rođenja (tip GregorianCalendar) sa početnom vrednošću NULL.
- Privatni atribut težina koji predstavlja težinu na porođaju u gramima. Početna vrednost je 0.
- Privatni atribut dužina koji predstavlja dužinu bebe u centimetrima. Početna vrednost je 0.
- Odgovarajuće get i set metode za sva navedena polja. Nedozvoljene vrednosti za ime i prezime su null Stringovi i Stringovi kraći od pet znakova. Vreme rođenja mora biti pre trenutnog datuma, težina u rasponu od 500 do 8000g, a dužina veća od 25cm. U slučaju unosa nedozvoljenih vrednosti baciti izuzetak.
- Redefinisano metodu equals klase Object koja vraća true ukoliko su atributi imePrezime i vremeRođenja unetog objekta jednaki imenu i prezimenu i vremenu rođenja bebe. U suprotnom povratna vrednost je false.
- Redefinisano metodu toString koja vraća String sa svim podacima o bebi.

Napraviti javni interfejs Statistike u paketu porodiliste.statistike koji ima:

- Javnu metodu upišiEkstreme koja kao ulazni parametar prima String i ne vraća ništa.
- Javnu metodu vratiFrekvencijskuTabelu koja nema ulaznih parametara, a vraća niz celih brojeva.

Napraviti javnu klasu Porodilište u paketu porodilište koja implementira interfejs Statistike i ima:

- Privatni atribut bebe koji predstavlja niz objekata klase Beba.
- Javni konstruktor koji kao ulazni parametar dobija kapacitet porodilišta i inicijalizuje niz na tu vrednost. U slučaju da je uneti broj nula ili manji od nule, baciti PROVERAVANI izuzetak.
- Implementiranu javnu metodu upišiEkstreme koja u fajl čiji je naziv unet kao parametar upisuje podatke o najtežoj bebi. Podaci se upisuju u formatu:  
`<imePrezime><tab><težina><tab><dužina>`
- Javnu metodu otpustiIzPorodilišta koja kao ulazni parametar dobija jedan objekat klase GregorianCalendar, a vraća listu objekata klase Beba. Ova metoda bi trebalo da u nizu nađe sve bebe sa datum i vremenom rođenja koji je pre unetog datuma i da ih iskopira u listu. Na kraju, metod vraća listu kao povratnu vrednost.
- Implementiranu javnu metodu vratiFrekvencijskuTabelu koja nema ulaznih parametara, a vraća niz koji ima tačno 24 elementa. Svaki niz elementa bi trebalo da sadrži broj beba u porodilištu koji su se rodili u satu koji je jednak indeksu elementa

niza (npr. poslednji element niza bi trebalo da sadrži broj beba koji su se rodili od 23:00h do 23:59h).

Napraviti testnu klasu koja će da simulira rad porodilišta koristeći sve prethodno implementirane funkcionalnosti.

Zadatak eskportovati u .zip format i upload-ovati putem servisa <https://zadatak.singidunum.ac.rs>

**Napraviti prikaz rezultata na izlazu nakon pokretanja aplikacije i upload-ovati ga u .zip fajlu.**