

# Zadatak za samostalan rad

## Korak 1

Napravite konačnu klasu Registar koja ima jedan privatni celobrojni član podatak.

Konstruktor klase ne uzima ni jedan argument, a vrednost svog jedinog člana podatka inicijalizuje na vrednost 0.

Napraviti getter metod za taj član podatak, koji vraća njegovu vrednost.

Napraviti setter metod koji dozvoljava da bude postavljena samo vrednost u opsegu od 0 do 255.

Ako je setter metodu data vrednost koja je manja od 0, biće postavljena vrednost 0.

Ako je setter metodu data vrednost koja je veće od 255, biće postavljena vrednost 255.

Napraviti dva metoda koji služe za uvećavanje i smanjivanje vrednosti člana podatka klase.

Pozivom metoda za uvećavanje vrednosti, kada vrednost dođe do 255, prva sledeća će biti 0, pa 1, pa 2 itd. u krug.

Pozivom metoda za smanjivanje vrednosti, kada vrednost dođe do 0, prva sledeća će biti 255, pa 254, pa 253 itd. u krug.

Obezbediti metod koji vraća tekstualnu reprezentaciju vrednosti člana podatka u heksadecimalnom obliku (osnova 16), npr. 7E.

## Korak 2

Napravite konačnu klasu Brojac, koja ima dva privatna člana podatka klase Registar, koji predstavljaju niži i viši registar.

Konstruktor klase ne uzima ni jedan argument, a treba da inicijalizuje dva registra koji su članovi podaci klase.

Napravite metod koji pomera brojač za jedan korak u smeru koji je određen argumentom tog metoda.

Smer je jedna od tri vrednosti ENUM tipa, koje mogu biti U\_MESTU, NAPRED i NAZAD.

Ako je metodu data vrednost smeru U\_MESTU, brojač ne broji.

Ako je metodu data vrednost smeru NAPRED, brojač treba da pokrene metod za uvećavanje vrednosti nižeg registra i ako se desi da se vrednost tog nižeg registra okrene, tj. pređe sa 255 na 0, treba da pokrene metod za uvećavanje vrednosti višeg registra.

Ako je metodu data vrednost smeru NAZAD, brojač treba da pokrene metod za smanjivanje vrednosti nižeg registra i ako se desi da se vrednost tog nižeg registra okrene, tj. pređe sa 0 na 255, treba da pokrene metod za smanjivanje vrednosti višeg registra.

Nakon svakog poziva metoda za pomeranje brojača za jedan korak, metod vraća kao svoj rezultat tekstualnu reprezentaciju nadovezanih tekstualnih vrednosti stanja višeg i nižeg registra tog brojača, onako kako ih vraćaju metode tih registara, npr. 0C7E.

## Korak 3

U main metodu osnovne klase programa napraviti jedan primerak klase Brojac.

Pitati korisnika u kom smeru želi da izvrši pomeranje brojača. Samostalno osmisliti način unosa vrednosti smeru pomeranja brojača.

Pitati korisnika koliko koraka treba da se ponovi pomeranje brojača u odabranom smeru. Npr. korisnik može da unese 65536.

Napraviti adekvatnu petlju koja će ponoviti traženi broj puta poziv metoda za pomeranje brojača za jedan korak u traženom smeru.

Pratiti na konzoli ispis programa tokom rada brojača.