

Laboratorijska vježba 13 – Stream API

1. Na Moodle prezentaciji kursa dostupan je fajl KnjigeSpisak.csv. Kreirati klasu Knjiga koja sadrži attribute koji odgovaraju jednoj liniji u CSV fajlu kojom je opisana knjiga: redni broj, naslov, originalni naslov, godina objavljivanja, pisac, godina izdavanja, izdavač i datum kupovine. Očitati fajl, prikazati na komnadnoj liniji broj linija u fajlu, pa iz njega konstruisati objekte tipa Knjiga i smjestiti ih u ArrayList. Nakon formiranja kolekcije knjiga, iz nje, korištenjem stream-ova, prikazati sljedeće informacije:
 - a) Knjige sortirane po naslovu u rastućem redoslijedu,
 - b) Knjige sortirane po godini objavljivanja u opadajućem redoslijedu,
 - c) Knjige koje su izdane u prvoj dekadi dvijehiljadite godine,
 - d) Knjige koje je napisao određeni pisac, pri čemu se ime pisca unosi sa konzole. Napomena: iskoristiti filtriranje pomoću Optional interfejsa,
 - e) Knjige grupisane po izdavaču (hint: metoda collect sa groupingBy),
 - f) Knjige koje u originalnom naslovu imaju između 3 i 5 riječi,
 - g) Korištenjem reduce metode izvršiti sabiranje svih parnih rednih brojeva knjiga i prikazati rezultat na konzoli,
 - h) Godine objavljivanja pretvoriti u mapu Integera, pa izračunati sumu svih godina djeljivih sa 3 i prikazati rezultat na konzolu (hint: metoda mapToInt),
 - i) Prilagoditi kod sa slajda 26 i prikazati sva slova koja se nalaze u fajlu KnjigeSpisak.csv,
 - j) Proći kroz fajl KnjigeSpisak.csv i prikazati sadržaj fajla na konzolu klase Path i stream-ova