

## Deveti čas

1. Kreirati listu niski koristeći klasu *LinkedList*. Ispisati elemente liste koristeći:
  - (a) iterator,
  - (b) kolekcijski *for*,
  - (c) klasu *StringJoiner*.
2. Kreirati listu celih brojeva koristeći klasu *ArrayList*. Listu napraviti od niza.
  - (a) Naći maksimum i minimum liste i ispisati ih na standardni izlaz.
  - (b) Sortirati listu i ispisati je na standardni izlaz.
  - (c) Rotirati listu uлево za  $k$  mesta ( $k$  se unosi sa standardnog ulaza) i ispisati je.
3. Kreirati skup celih brojeva koristeći klasu *TreeSet*.
  - (a) Ispisati elemente skupa koristeći kolekcijski *for* i *iterator*.
  - (b) Napraviti još jedan skup celih brojeva i prikazati primenu skupovnih operacija na prethodno definisanim skupovima.
4. Kreirati *TreeSet* koji čuva elemente klase Tačka i ispisati elemente skupa na standardni izlaz. (domaći)
5. Prethodni zadatak uraditi korišćenjem strukture *HashSet* umesto *TreeSet*. Kao *hash* funkciju koristiti metodu *hash* iz klase *Objects* a kao argumente proslediti  $x$  i  $y$  koordinatu.
6. U *TreeMap* strukturi čuvati studente i njihove ocene. Za studenta napraviti odgovarajuću klasu (prepostaviti da jednog studenta karakterišu alias i ime). Ocene čuvati u vidu liste koja se dobija od niza ocena. Na standardni izlaz ispisati studente u obliku: *student : prosekOcena*.
7. Uraditi prethodni zadatak korišćenjem strukture *HashMap*. Kao *hash* funkciju koristiti  $13 * \text{hashFunkcijaImena} + 17 * \text{hashFunkcijaPrezimena}$ . (domaći)