

Deseti čas

1. Napraviti listu tačaka i ispisati je na standardni izlaz.
 - (a) Tačke sortirati po x koordinati, ukoliko je x koordinata jednaka sortirati ih po y. Tako sortiranu listu ispisati na standardni izlaz.
 - (b) Tačke sortirati po y koordinati, ukoliko je y koordinata jednaka sortirati ih po x. Tako sortiranu listu ispisati na standardni izlaz.

Zadatak rešiti korišćenjem klase koje implementiraju interfejs *Comparator*.

2. U prethodnom zadatku za implementaciju interfejsa koristiti statičke unutrašnje klase.
3. U prethodnom zadatku za implementaciju interfejsa koristiti anonimnu klasu.
4. U prethodnom zadatku za implementaciju interfejsa koristiti lambda izraz (anonimnu funkciju).
5. Napraviti hijerarhiju klasa za oblike. Bazna klasa je apstraktna klasa *Oblik*, klase naslednice su *Krug* i *Pravougaonik*. Napraviti listu oblika i sortirati je na sledeći način:
 - najpre krugovi, zatim pravougaonici;
 - krugove sortirati prema poluprečniku u opadajućem redosledu;
 - pravougaonike sortirati prema stranici *a* u rastućem redosledu; ako su dužine stranice *a* jednake, sortirati ih prema stranici *b* u rastućem redosledu.

(Domaći: dodati klasu za *Kvadrat* i *Elipsu*. Redosled: krugovi, kvadrati, elipse, pravougaonici)

6. Definisati anonimnu funkciju koja:
 - (a) nalazi zbir dva cela broja;
 - (b) nalazi proizvod dva cela broja;
 - (c) ispituje da li je broj paran.
7. Napraviti listu niski.
 - (a) Filtrirati sadržaj liste tako da ostanu samo elementi koji počinju slovom *c*.
 - (b) Sva slova niske prebaciti u velika.
 - (c) Sortirati listu.
 - (d) Ispisati listu.

Zadatak rešiti korišćenjem tokova podataka.

8. Sa standardnog ulaza se unosi pozitivan ceo broj *n*. Ispisati kvadrate svih pozitivnih parnih brojeva do *n* koristeći tokove.
9. Od niza celih brojeva napraviti tok podataka. Od svakog elementa *e* formirati identifikator oblika: *a_e*. Ispisati niz identifikatora.
10. Od niza niski napraviti tok podataka.
 - (a) Sortirati niske na osnovu 2. karaktera.
 - (b) Zadržati samo one niske koji počinju malim slovom *a*.
 - (c) Svako slovo niske prebaciti u veliko.
 - (d) Ispisati elemente toka.

11. Od niza elemenata napraviti tok podataka i ispisati prvi element ukoliko postoji.

12. Napraviti listu celih brojeva.

(a) Izračunati zbir elemenata liste (ukoliko postoji) i ispisati ga.

(b) (domaći) Izračunati proizvod elemenata liste (ukoliko postoji) i ispisati ga.

Zadatak rešiti korišćenjem tokova podataka.