

Kolokvijum iz programskih paradigmi, april 2010.

April 15, 2010

Napisati JAVA aplikaciju koja prikazuje niz krugova i omogućava rad sa njima.

1. Svaki krug je zadat svojim centrom i poluprečnikom. Podaci o zadatim krugovima čuvaju se u tabeli, gde svaki red sadrži redni broj kruga, x koordinatu centra, y koordinatu centra i poluprečnik. Inicijalno, tabela treba da sadrži dva kruga, $k_1(O_1(200, 200), 100)$ i $k_2(O_1(300, 300), 50)$
2. Svaki krug zadat u tabeli treba grafički prikazati.
3. Omogućiti promenu koordinata centra i poluprečnika direktno iz tabele. Izmene se moraju videti i na tabeli i u grafičkom prikazu krugova.
4. Omogućiti dodavanje i brisanje krugova preko opcija glavnog menija. Prilikom dodavanja, automatski se dodaje krug sa centrom čije su koordinate centra za 10 veće od poslednjeg kruga u nizu, i poluprečnikom 50. Izmene se moraju videti i na tabeli i u grafičkom prikazu krugova.
5. Omogućiti proširivanje i sužavanje krugova u zavisnosti od datog faktora. Faktor se zadaje preko polja za unos teksta, a za proširivanje i sužavanje krugova treba obezbediti po jedno dugme. Proširivanje i sužavanje podrazumevaju uvećanje odnosno umanjenje poluprečnika za dati faktor. Izmene se moraju videti na tabeli i u grafičkom prikazu krugova.
6. Omogućiti sortiranje tabele u kojoj su zadati krugovi na osnovu njihovog poluprečnika.
7. Obezbediti da se zajedno sa prikazom svakog kruga prikazuje i kvadrat u koji je on upisan, kao i jedan poluprečnik kruga. Obezbediti da se prilikom proširivanja i sužavanja krugova menjaju i ove komponente.

Napomene:

- Workspace Eclipse okruženja ne sme da bude podešen na disk P.
- Fajlovi koje želite da predate moraju biti smešteni u direktorijum sa imenom vašeg broja indeksa, npr mr07654.