

Programski jezici

mart 2006.

1. Napisati grafičku Java aplikaciju koja podržava prodaju u okviru veleprodajne radnje. U okviru rada radnje razlikuju se nabavka i prodaja. Podaci za svaku nabavku sadrže oznaku klijenta, datum prijema i kolekciju informacija o proizvodima (tu su šifra proizvoda, šifra proizvođača, tip proizvoda, težina, datum do kog je proizvod upotrebljiv, nabavna cena i nabavljena količina). Podaci za svaku prodaju sadrže oznaku klijenta, datum isporuke i kolekciju informacija o proizvodima (oznaka nabavke, šifra proizvoda, isporučena količina, prodajna cena). Aplikacija treba da podrži sledeće operacije: ubacivanje proizvoda u spisak proizvoda, kreiranje nove nabavke i njeno dodavanje u spisak nabavki (pri čemu se mogu nabavljati i prodavati samo proizvodi koji se već nalaze u spisku), kreiranje nove prodaje i njeno dodavanje u spisak prodaja, kao i prikaz lager liste tj. stanja magacina – koliko proizvoda se nalazi u prodavnici. Spisak predmeta u lager listi treba da bude sortiran na više načina po abecednom redosledu; po tipu proizvoda, pa u okviru tipa po abecednom redosledu. Na kraju, aplikacija treba da prikaže i ostvarenu zaradu po proizvodima u datom vremenskom intervalu. Operacije koje podržava aplikacija treba da se pojave u padajućem meniju. Pretpostavlja se da broj isporuka nije unapred ograničen. Nadalje, podaci o proizvodima, i isporukama treba da budu perzistentni. Svaki put pri izlasku iz aplikacije, promene koje su nastupile u međuvremenu treba da budu sačuvane. Ne praviti novu funkcija(e) za sortiranje, već koristiti odgovarajuću funkcija iz paketa java.util..

(50)

2. Na jednom atletskom takmičenju u finalu jedne trke trče atletičari A,B,C,D, i E sa takmičarskim brojevima 1,2,3,4, i 5 respektivno. Trojica gledalaca X,Y i Z prognoziraju njihov plasman:

X: A će biti prvi, D neće stići drugi, C će stići pre B.

Y: B neće biti peti, D će stići pre A, E će biti drugi.

Z: E će stići pre D, B neće biti treći, C će biti peti.

Posle završene trke ispostavilo se da je svako od prognozera **samo jednom** bio u pravu. kakav je bio poredak ako se zna da su dvojica takmičara zauzela mesta koja odgovaraju njihovim takmičarskim brojevima. Neće se uvažiti rešenje gde se „ručno“ došlo do rezultata.

(30)

3. Napisati Prolog predikate za prepis liste koja sadrži atome u uređeno binarno drvo, za prikaz elemenata binarnog drveta u redosledu sleva udesno i za prikaz elemenata binarnog drveta sdesna ulevo. Koristeći prethodno napravljene predikate, napraviti predikat koji učitava listu sa atomima, proverava njenu korektnost i prikazuje ih sortirane u rastućem redosledu i sortirane u opadajućem redosledu.

(20)