

PROGRAMSKI JEZICI 2

(19.09.2014.)

1. **(30)** *JavaPC* je klijent server aplikacija koja se koristi za sastavljanje konfiguracije računara. Proizvodi koji se mogu koristiti za pravljenje konfiguracije se dijele na računarsku opremu, mrežnu opremu i softver. Svi proizvodi imaju šifru i cijenu. Računarska oprema može biti CPU, grafička kartica, matična ploča, monitor ili komponenta. Za CPU, grafičku karticu i matičnu ploču se čuva tekstualni opis a za monitor dimenzije. Komponenta predstavlja proizvoljnu komponentu i sastoji se od generičkog polja opis. Kao opis korisnik može postaviti tekstualni podatak ili objekat konfiguracije, koji se sastoji od više vrijednosti u obliku ključ-vrijednost. CPU i matične ploče imaju osobinu prodaje na veliko. Mrežna oprema su komponente koje imaju niz vrijednosti ključ-vrijednost, pri čemu vrijednost može biti podatak proizvoljnog tipa. Softver se dijeli na operativne sisteme i aplikativni softver. Za aplikativni softver potrebno je čuvati informaciju o operativnim sistemima na kojima se može koristiti. Za softver se čuvaju opis i proizvođač. Svi proizvodi se čuvaju u skladištu tako što se serijalizuju u folder *proizvodi*. Za skladište je potrebno implementirati metode za pregled, kreiranje, brisanje proizvoda i metode za pronalaženje proizvoda: pretraga po šifri i po vrsti. Metoda koja pretražuje proizvode po šifri vraća objekat, a metoda koja pretražuje proizvode po vrsti vraća više objekata. Metoda za pregled proizvoda treba biti generička, a kao parametar prima niz proizvoda iste vrste. Korisnici aplikacije mogu biti kupci ili administratori. Svaki korisnik ima korisničko ime i šifru. Podaci o korisnicima se čuvaju u fajlu *users.txt*. Prilikom pokretanja aplikacije korisnici se prijavljuju na sistem. Za kupca se čuva broj telefona a za administratora ime i prezime. Kupac ima opciju da pregleda proizvode, izvrši pretragu po šifri i vrsti i mogućnost da sastavi konfiguraciju računara. Sastavljena konfiguracija se čuva u fajlu sa nazivom *ime_korisnika.txt* u folderu *config*, a prva linija u fajlu je trenutno vrijeme. Nakon sastavljanja konfiguracije kupcu se prikazuje ukupna cijena. Administrator ima mogućnost da kreira, obriše proizvode i da pregleda sve kreirane konfiguracije.

2. **(25)** *JavaOglasi* je CORBA aplikacija za rad sa oglasima. Oglasi imaju id, naslov, sadržaj i datum objavljivanja. Korisnici mogu da pregledaju kreirane oglase ili naprave novi oglas. Korisnici uz oglas mogu priložiti slike koje se čuvaju na serverskoj strani u folderu *images*. Prilikom pregleda jednog oglasa korisniku se ispisuju podaci o priloženim slikama. Korisnici imaju mogućnost komentaranja oglasa, pri čemu se čuvaju komentar i email korisnika. Omogućiti prikaz 3 oglasa sa najviše komentara i prikaz svih oglasa sortiranih po naslovu u abecednom redoslijedu.

3. **(15)** *JavaInfo* je višenitna aplikacija koja se koristi za prikaz informacija iz više gradova. Za kreiranje informacija koristi se *Informer* koji na slučajan način kreira poruke svakih 500 ms za različit grad. Poruke se čuvaju u proizvoljno odabranoj kolekciji. Poruke očitava *Reader* i ispisuje ih na konzoli, svake 2 s. Pokretanje *Reader*-a se vrši unosom naredbe *START* naziv_grada. Jedan *Reader* prikazuje informacije samo za jedan grad. Potrebno je napraviti simulaciju u kojoj se prikazuje po 10 informacija za tri različita grada. Nakon što svi *Reader*-i završe sa radom ispisati poruku za kraj i zaustaviti *Informer*.

Napomena: Vrijeme trajanja ispita je 180 minuta. Za vrijeme trajanja ispita dozvoljeno je korištenje samo Java API-ja. Po završetku ispita, rješenja zadataka (zajedno sa generisanim tekstualnim fajlovima), potrebno je spakovati u arhivu sa vašim imenom i prezimenom i istu *upload*-ovati na Moodle.