Ispit iz predmeta Objektno-orjentisano programiranje – jul 2021/2022 prvi termin

Napomena : Ispit traje 3h i nosi 50 poena, ocenjuju se samo zadaci koji se kompajliraju (nema sintaksnih grešaka).

Napisati JavaFX aplikaciju za evidenciju poslatih paketa. U fajlu paketi1.txt zapisani su svi evidentirani paketi. Svaka linija u fajlu sa paketima je formata: ID PAKETA,OD-ZA;STATUS, npr. ZP10968,Zrenjanin-Prokuplje;POSLAT. Paketi mogu biti u jednom od statusa: SPREMAN, POSLAT, PRIMLJEN, VRACEN.

Aplikacija se sastoji od jedne ekranske forme, na kojoj su u tabeli prikazane sve pošiljke. Tabela može da se filtrira na osnovu sadržaja koji se upisuje u tekstualno polje, tako što se u tabeli ostavljaju samo paketi čiji id ili jedan od gradova (od, za) **počinje** unetim tekstom. Filter nije osetljiv na velika i mala slova (videti primer sa slike). Uz ovo je moguće i filtriranje po statusu paketa. Kombo boks sadrži i vrednost "SVI STATUSI", koja je podrazumevana opcija i koja u suštini isključuje filter po statusu. Pritiskom na dugme *Filtriraj* vrši se filtriranje po svim pošiljkama iz fajla, ali se gledaju ažurni statusi. Za prazno tekstualno polje i izbor SVI_STATUSI u kombo boksu, pritiskom na dugme *Filtriraj* u tabeli se prikazuju sve pošiljke.

Glavna funkcionalnost aplikacije je praćenje statusa paketa. Na desnoj strani su tri dugmeta za promenu statusa izabranog paketa – *Pošalji*, *Potvrdi prijem* i *Potvrdi vraćanje*, koja postavljaju status izabranog paketa na POSLAT, PRIMLJEN, odnosno VRACEN, respektivno. Jedino paket koji je u statusu SPREMAN može biti poslat, a paket koji je poslat može biti vraćen ili primljen. Kada je paket jednom dobio status PRIMLJEN ili VRACEN ne može ponovo da mu se promeni status. Ukoliko korisnik pokuša da promeni status paketa koji je već primljen ili vraćen, ili pokuša da pošalje paket koji nije u statusu SPREMAN u dnu prozora ispisuje se odgovarajuća poruka (pogledati format poruke sa slike). Ukoliko korisnik uspešno promenio status izabranog paketa, polje za grešku je potrebno isprazniti (u slučaju da je nešto pisalo u njemu) i ažurirati status pošiljke u tabeli.

Još jedna funkcionalnost aplikacije je ispis statusa paketa u tekstualni fajl izlaz.txt. Prilikom ispisa može se izabrati ispis za jedan grad ili za sve gradove. U kombo boksu na desnoj strani nalaze se svi gradovi koji se pojavljuju u učitanom fajlu i opcija SVI_GRADOVI. Ako se izabere određeni grad onda se ispisuju sve pošiljke od ili za taj grad i u tom slučaju u naziv fajla treba dodati naziv grada, na primer izlaz-Beograd.txt.

Paketi se ispisuju grupisano po statusima (pri tome se gledaju ažurni statusi), na sledeći način:

Spremni paketi (broj paketa u statusu SPREMAN)

ista paketa u statusu SPREMAN (jedan ispod drugog, ispisuju se samo ID,OD-ZA)

Poslati paketi (broj paketa u statusu POSLAT):

lista paketa u statusu POSLAT (jedan ispod drugog, ispisuju se samo ID,OD-ZA)

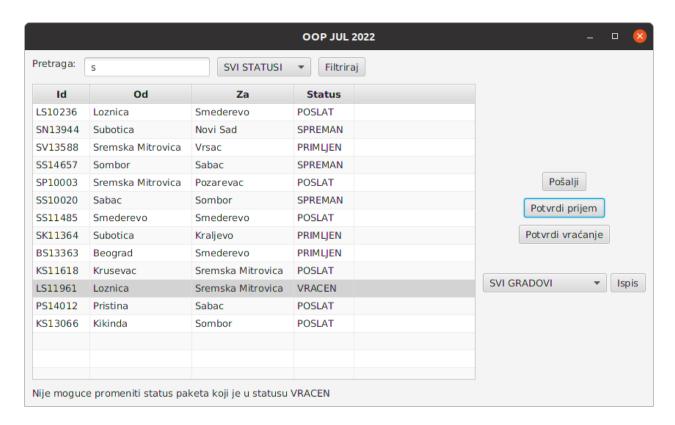
Primljeni paketi (broj paketa u statusu PRIMLJEN):

lista paketa u statusu PRIMLJEN

Vraceni paketi (broj paketa u statusu VRACEN):

lista paketa u statusu VRACEN.

Primer mogućeg izlaza je priložen u datoteci izlaz_primer.txt. Liste paketa u odgovarajućem statusu potrebno je ispisati sortirano alfabetski po poljima: Od, Za, Id (tim redosledom). Ukoliko nema paketa u nekom od statusa, ispis za taj status je potrebno kompletno izostaviti.



Raspodela poena:

Funkcionalnost	Broj poena
Izgled ekranskih formi, samo prikazane komponente sa dobrim rasporedom i zaglavljem tabela, bez podataka.	8
Učitavanje podataka o paketima iz fajla i prikaz u tabeli.	10
Pravilno inicijalizovan kombo boks sa statusima	2
Pravilno filtriranje tabele	8
Popunjen kombo boks sa gradovima	4
Promena statusa paketa i ispisivanje odgovarajuće poruke o grešci	6
Pravilan ispis paketa u fajl za sve gradove ili za izabarni grad	12