

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

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

Napisati JavaFX aplikaciju za evidenciju izgubljenih paketa. U fajlu paketi2.txt zapisani su svi evidentirani paketi. U fajlu gradovi.txt nalaze se svi gradovi iz kojih se šalju ili primaju pošiljke. Svaka linija u fajlu sa paketima je formata: OD-ZA,ID PAKETA, npr. Zrenjanin-X,ZP10968. Oznaka X na mestu OD ili ZA označava da je grad odakle je poslat paket ili u koji je upućen paket nepoznat.

Glavna funkcionalnost aplikacije je popunjavanje nepoznatih podataka o paketima. Aplikacija se sastoji od jedne ekranske forme, na kojoj su u tabeli prikazane sve pošiljke. Tabela može da se filtrira na osnovu teksta koji se unosi u tekstualno polje, tako što id ili jedan od gradova (od, za) **počinje** unetim tekstom. Filter nije osetljiv na velika i mala slova (videti primer sa slike, uneto slovo je malo L). Uz ovo je moguće i filtriranje po nepoznatom gradu, promenom vrednosti u čekboksovima. Ako su oba čekboksa selektovana ili deselektovana, prikazuju se svi odgovarajući unosi, inače samo oni sa nepoznatim odabranim poljem.

Na levoj strani je kombo boks sa gradovima (učitanim iz fajla gradovi.txt) i dugme za dodelu vrednosti nepoznatom gradu. Svaki paket na početku ima tačno jedan nedodeljen grad. Id paketa sastavljen je od dva slova i kontrolnog broja, prvo slovo ID-a je početno slovo naziva grada OD, a drugo slovo ID-a je početno slovo naziva grada ZA. Prilikom dodeljivanja grada, voditi računa o sledećem:

- Ako nije odabran grad, prikazati poruku: "Morate izabrati grad za dodelu."
- Ako nedodeljeni grad ne počinje odgovarajućim slovom iz ID-a, prikazati poruku: "Izabrani grad ne odgovara vrednosti Id-a."
- Ako su paketu oba grada već dodeljena, prikazati poruku: "Nije moguće dodeliti grad paketu kome su oba grada poznata."

Ako je izabran validan grad, on se postavlja kao vrednost odgovarajućeg polja (umesto vrednosti X) i tabela se osvežava (ne mora da se primenjuje ranije primenjeni filter).

Još jedna funkcionalnost aplikacije je ispis u tekstualni fajl. U tekstualni fajl izlaz.txt treba ispisati sve pakete iz tabele (sa ažuriranim gradovima) i to grupisano po statusima, na sledeći način:

Paketi sa nepoznatim polazistem (broj paketa gde je OD=X):

lista paketa gde je OD=X (jedan ispod drugog, ispisuju se OD-ZA,ID)

Paketi sa nepoznatim odredistem (broj paketa gde je ZA=X):

lista paketa gde je ZA=X

Sredjeni paketi (broj paketa sa oba poznata grada):

lista paketa sa oba poznata grada.

Primer mogućeg izlaza je priložen u datoteci izlaz_primer2.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.

Pretraga:

☐ Nepoznato OD
 ☐ Nepoznato ZA

Filtriraj

Bor

Dodeli grad

Ispis

Id	Od	Za
LK14214	Leskovac	X
LP13539	Loznica	X
NL14691	X	Leskovac
LS12214	Loznica	X

Izabrani grad ne odgovara vrednosti Id-a

Raspodela poena:

Funkcionalnost	Broj poena
Izgled ekranskih formi, samo prikazane komponente sa dobrim rasporedom i zaglavljem tabela, bez podataka.	8
Učitavanje podataka o paketima i gradovima iz fajla i prikaz u tabeli.	12
Pravilno inicijalizovan kombo boks	3
Pravilno filtriranje tabele	8
Dodela grada paketu i ispisivanje odgovarajuće poruke o grešci	7
Pravilan ispis paketa u fajl	12