

PROGRAMSKE PARADIGME – KOLOKVIJUM – GRUPA 1

1. **[JavaFX 33%]** Potrebno je napraviti program za evidenciju broja kupljenih artikala u prodavnici. Grafički interfejs se sastoji od gornjeg dela u kojem se nalazi dugme za odabir datoteke. Klikom na ovo dugme aktivira se dijalog za odabir datoteke. Ta datototeka predstavlja pojedinačni račun u txt formatu i sastoji se iz određenog broja redova, pri čemu je u svakom redu naveden naziv artikla. Npr. „hleb\nmleko\nhleb\nbelo vino\n“ (ovde je „\n“ oznaka za novi red). Kada se odabere datoteka, ona se učitava u tabelu koja se nalazi u centralnom delu. Tabela ima 2 kolone, jedna označava naziv artikla, a druga broj pojavljivanja tog artikla u svim učitanim računima. Npr. posle učitavanja računa iz gornjeg primera, tabela će imati 3 reda, pri čemu će kod hleba pisati broj 2, a kod mleka i belog vina broj 1. Kada bi se nakon ovoga učitao račun „mleko\nparadajz\n“ stanje u tabeli bi postalo: hleb 2; mleko 2; belo vino 1; paradajz 1.
2. **[JavaThreads 34%]** Na grafičkom interfejsu veličine 500 x 500 piksela se inicijalno nalazi 30 kvadrata dimenzija 50 x 50 piksela tako da je u svakom redu po 3 kvadrata (pod redom se misli na traku visine 50, a širine 500 piksela). Pritom se prvi kvadrat u svakom redu nalazi pribijen uz levu ivicu reda, drugi se nalazi na sredini reda, a treći se nalazi pribijen uz desnu ivicu reda. Kvadrati se kreću u svojim redovima tako što pokušavaju da se kreću desno ukoliko je moguće, pa ako nalete na drugi kvadrat ili ivicu ekrana menjaju smer i tako ponovo svaki put kad naiđu na prepreku.
3. **[Python 33%]** Korisnik zadaje naziv datoteke. Program potom prebrojava pojavljivanja svih bigrama u datoteci koji su sačinjeni isključivo od slova (ne praviti razliku između malih i velikih slova). Npr. u tekstu: „Ovo je jedna (1) rečenica, ništa specijalna.“, bigrami su: ov, vo, je, je, ed, dn, na, re, eč, če, en, ni, ic, ca, ni, iš, št, ta, sp, pe, ec, ci, ij, ja, al, ln, na. Izlaz iz programa bi u ovom slučaju bio:

ov 1; vo 1; je 2; ed 1; dn 1; na 2; re 1; eč 1; če 1; en 1; ni 1; iš 1; št 1; ta 1; sp 1; pe 1; ec 1; ci 1; ij 1; ja 1; al 1; ln 1;

PROGRAMSKE PARADIGME – KOLOKVIJUM – GRUPA 1

1. **[JavaFX 33%]** Potrebno je napraviti program za evidenciju broja kupljenih artikala u prodavnici. Grafički interfejs se sastoji od gornjeg dela u kojem se nalazi dugme za odabir datoteke. Klikom na ovo dugme aktivira se dijalog za odabir datoteke. Ta datototeka predstavlja pojedinačni račun u txt formatu i sastoji se iz određenog broja redova, pri čemu je u svakom redu naveden naziv artikla. Npr. „hleb\nmleko\nhleb\nbelo vino\n“ (ovde je „\n“ oznaka za novi red). Kada se odabere datoteka, ona se učitava u tabelu koja se nalazi u centralnom delu. Tabela ima 2 kolone, jedna označava naziv artikla, a druga broj pojavljivanja tog artikla u svim učitanim računima. Npr. posle učitavanja računa iz gornjeg primera, tabela će imati 3 reda, pri čemu će kod hleba pisati broj 2, a kod mleka i belog vina broj 1. Kada bi se nakon ovoga učitao račun „mleko\nparadajz\n“ stanje u tabeli bi postalo: hleb 2; mleko 2; belo vino 1; paradajz 1.
2. **[JavaThreads 34%]** Na grafičkom interfejsu veličine 500 x 500 piksela se inicijalno nalazi 30 kvadrata dimenzija 50 x 50 piksela tako da je u svakom redu po 3 kvadrata (pod redom se misli na traku visine 50, a širine 500 piksela). Pritom se prvi kvadrat u svakom redu nalazi pribijen uz levu ivicu reda, drugi se nalazi na sredini reda, a treći se nalazi pribijen uz desnu ivicu reda. Kvadrati se kreću u svojim redovima tako što pokušavaju da se kreću desno ukoliko je moguće, pa ako nalete na drugi kvadrat ili ivicu ekrana menjaju smer i tako ponovo svaki put kad naiđu na prepreku.
3. **[Python 33%]** Korisnik zadaje naziv datoteke. Program potom prebrojava pojavljivanja svih bigrama u datoteci koji su sačinjeni isključivo od slova (ne praviti razliku između malih i velikih slova). Npr. u tekstu: „Ovo je jedna (1) rečenica, ništa specijalna.“, bigrami su: ov, vo, je, je, ed, dn, na, re, eč, če, en, ni, ic, ca, ni, iš, št, ta, sp, pe, ec, ci, ij, ja, al, ln, na. Izlaz iz programa bi u ovom slučaju bio:

ov 1; vo 1; je 2; ed 1; dn 1; na 2; re 1; eč 1; če 1; en 1; ni 1; iš 1; št 1; ta 1; sp 1; pe 1; ec 1; ci 1; ij 1; ja 1; al 1; ln 1;