

PROGRAMIRANJE INTERNET APLIKACIJA (SI4PIA, IR4PIA, MS1PIA)

Prvi deo

Napraviti sledeću veb aplikaciju „ETF NABAVKA 2017“ pomoću koje nastavnici izražavaju želje za nabavkom artikala, a prodekan za finansije ih odobrava ili odbija. Prilikom izrade koristiti **JSP/Servlet** tehnologiju i MVC arhitekturu aplikacije.

Na početnoj strani aplikacije, korisnici imaju mogućnost unosa korisničkog imena i lozinke (unos preko 2 tekstualna polja) i izbora tipa korisnika korišćenjem dva radio dugmeta (nastavnik / prodekan). U slučaju ispravno unetih podataka, korisnicima treba omogućiti rad sa ostatkom sistema.

Svaki od ova dva tipa korisnika, nakon uspešnog logovanja, treba da ima zasebnu početnu veb stranicu. Ukoliko nastavnik ili prodekan ne unesu neki od podataka ili unesu pogrešne podatke, potrebno je ispisati crvenim slovima odgovarajuće poruke „Pogrešno korisničko ime“ ili „Pogrešna lozinka“, uz zadržavanje korektno unetog korisničkog imena ili „Pogrešan tip korisnika“. Greške prikazivati iznad ili ispod forme za logovanje.

Kada se uspešno uloguje na sistem, nastavnik može videti svoje osnovne podatke i može izvršiti:

- naručivanje rač. opreme, nameštaja ili kancelarijskog materijala iz liste već postojećih artikala (forma 1);
- unosenje nove opreme, novog nameštaja ili novog kanc. materijal (forma 2), uz unosenje količine tog upravo unetog artikla, kao i cene jedinične (ne ukupne!).

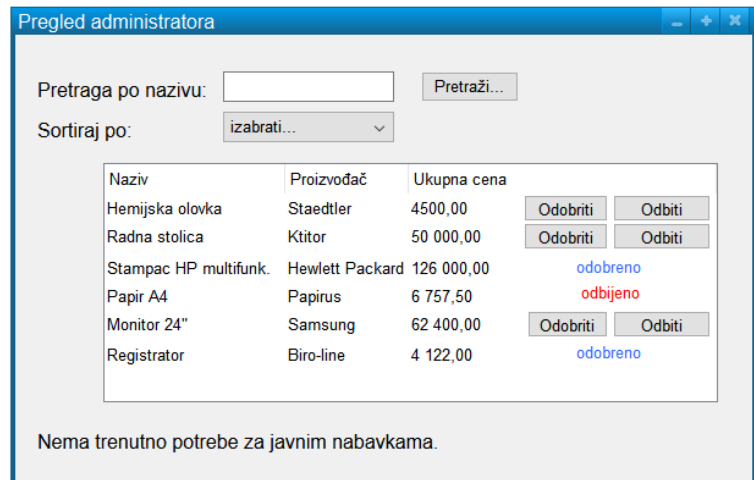
Obe nastavničke forme treba prikazati na istoj veb stranici. Kod unosa boje, boja treba da bude dohvaćena iz padajuće liste (implementirane kao niz, sa sledećim bojama: plava, zuta, zelena, crvena, crna, bela), ili može ostati da boja nije odabrana.

Prodekan kada se uloguje na sistem dobija tabelarni prikaz svih artikala, kao što je prikazano na slici ispod. Pored svakog artikla treba da postoje ili dugmad „Odobriti“ ili „Odbiti“, ili ispisane tekstualne poruke „odobreno“ ili „odbijeno“, ukoliko je prodekan već kliknuo na jedno od dva dugmeta.

Prodekan treba da ima mogućnost filtriranja (pretrage) po nazivu i mogućnost sortiranja artikala iz tabele – po nazivu, po proizvođaču i po ukupnoj ceni. I filtriranje i sortiranje se prikazuju na istoj stranici, u okviru već date tabele. Pretraživanja se pokreće korišćenjem dugmeta *Pretraži*, a sortiranje promenom stavke iz padajuće liste.

Ove dve mogućnosti realizovati korišćenjem GET parametra (u zadatku 1, odnosno korišćenjem *Ajax tehnologije*, u zadatku 2). Nije neophodno realizovati istovremeni rad opcija filtriranja i sortiranja, od strane prodekana.

Ako je ukupna cena neke od grupa naručenih artikala veća od 400 000.00 dinara, ispod tabele prodekanu treba da se ispiše „Potrebna je javna nabavka za **X**“, gde je **X** računarska oprema, ili nameštaj ili kanc.materijal. Ako je ukupna cena svih naručenih artikala manja, treba da stoji podrazumevana poruka „Nema trenutno potrebe za javnim nabavkama“, kao na slici.



Prilikom izrade prvog dela ispita (JSP), student mora da koristi relacionu MySQL bazu podataka *ETFnabavke2017.sql* (priloženu uz zadatak). Uvesti bazu podataka korišćenjem *Wamp*-a, opcija *Import*.

Napomena oko podataka u bazi:

U tabeli *Korisnik*, polje je_prodekan je fleg koji može imati vrednost 0 za nastavnika i 1 za prodekana.

U tabeli *Artikal*, polje tip je karakter koji može imati vrednost **O** (za opremu), **N** (za nameštaj) i **K** (za kancelarijski materijal).

U tabeli *Narudzbina*, polje odobrenje može imati vrednost 1 (za naručeno), 0 (za odbijeno) i 2 (za odobreno).

Drugi deo

Realizovati veb aplikaciju opisanu u prvom delu koristeći **Java Server Faces** tehnologiju i MVC arhitekturu aplikacije.

Nije dozvoljeno koristiti nikakve druge frejmvorke.

Prilikom izrade drugog dela ispita (JSF), student može da koristi relacionu MySQL bazu podataka *ETFnabavke2017.sql* (priloženu uz zadatak), ili može da koristi svoje klase iz **java.util** paketa (pri čemu strukture podataka treba da budu formirane prema svim postojećim tabelama iz baze; ne mogu se uvoditi nove tabele, niti se ukidati postojeće).

*Ispit traje 3 sata, prvi deo vredi 40, a drugi 30 poena.
Ukoliko se radi samo jedan deo, ispit traje 2 sata.*