



ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET
Univerziteta u Beogradu
Katedra za računarsku tehniku i informatiku

Predmet: Programiranje korisničkih interfejsa (13M111PKI)

Nastavnik: dr Marija Punt

Asistent: Jelica Cincović

Školska godina: 2022/2023

Projekat za domaći rad

Napomena

Pročitati tekst zadatka **u celini i pažljivo**, pre započinjanja realizacije ili traženja pomoći. Ukoliko u zadatku nešto nije dovoljno precizno definisano ili su postavljeni kontradiktorni zahtevi, student treba da uvede razumne pretpostavke, da ih temeljno obrazloži i da nastavi da izgrađuje preostali deo svog rešenja na temeljima uvedenih pretpostavki. Zahtevi su namerno nedovoljno detaljni, jer se od studenata očekuje kreativnost i profesionalni pristup u rešavanju praktičnih problema.

Tekst zadatka:

Potrebno je realizovati sistem koji za cilj ima da olakša rad zoološkom vrtu „Pandica“.

Sistem poseduje dva tipa korisnika: Posetilac i Zaposleni. Svaki korisnik poseduje lične podatke, kao što su ime, prezime, kontakt telefon, adresa i podatke koji služe za prijavljivanje na sistem, a to su korisničko ime i lozinka. Svaki korisnik ima mogućnost promene sopstvenih ličnih podataka i lozinke.

POSETILAC može da vidi informacije o dostupnim paketima u zoološkom vrtu i da izvrši kupovinu ulaznice. Takođe vidi informacije o dešavanjima u zoološkom vrtu, o životinjama koje postoje, kao i osnovne kontakt informacije o vrtu. Posetilac u svakom trenutku može videti i obaveštenja koja su mu pristigla.

Posetilac pored pojedinačne ili grupne ulaznice, vidi minimum 3 promotivna paketa. Omogućiti kupovinu ulaznice za svaku od opcija. Prilikom kupovine ulaznice, posetilac može uneti i promo kod, i ostvariti popust na ulaznicu. Nakon kupovine, korisnik čeka akciju zaposlenog. Kada zaposleni prihvati ili odbije kupovinu, posetilac će videti obaveštenje o statusu kupovine. (Obaveštenje može da se pojavi i nakon osvežavanja stranice.)

Prilikom pregleda dešavanja u zoološkom vrtu, posetilac vidi minimum 5 različitih dešavanja. Za svako dešavanje prikazati sliku, naziv i kratak opis. Posetilac ima mogućnost „lajkovanja“ određenog dešavanja. Za svako dešavanje prikazati i trenutni broj „lajkova“.

Prilikom pregleda životinja, posetilac vidi sve životinje u vrtu. Za svaku životinju, prikazati sliku i naziv. Potrebno je da ima minimum 10 životinja u vrtu, i da budu prikazane uz pomoć paginacije, sa po 5 životinja na stranici (* na mobilnim uređajima je dovoljno implementirati i kao „scrollable“ stranicu). Klikom na životinju, otvara se posebna stranica sa detaljima o toj životinji. Dodatno, pored slike i naziva, prikazati i opis, kao i komentare koje su drugi ostavljali. Posetilac takođe može ostaviti komentar.

ZAPOSLENI ima mogućnost da odobrava ili odbija zahteve za ulaznicama.

Zaposleni ima i mogućnost da dodaje nove životinje, unošenjem slike, naziva i opisa. Prilikom odabira slike, dovoljno je ručno dodati nekoliko predefinisanih slika u aplikaciju, a zaposleni može da izabere neku od ponuđenih.

Posetilac će sistem koristiti i preko mobilnih i preko web aplikacija, a zaposleni samo putem web aplikacija, pa je potrebno razviti potrebne aplikacije koje to omogućavaju.

Baza podataka nije neophodna, već je moguće čuvati podatke lokalno na izabrani način.

Zadaci:

Projekat koji izrađuje svaki student sastoji se iz zadataka opisanih u nastavku. Materijale pripremiti prema uputstvima datim u zadacima.

Zadatak 1 – Analiza korisničkih zahteva iz ugla razvoja korisničkog interfejsa (15 poena)

Detaljno dokumentovati korisnički interfejs navedenog sistema, pri čemu treba dati opis upotrebe svake funkcionalnosti koje sistem pruža korisniku, tj. koje mogućnosti su ponuđene, koje podatke korisnik treba da unese i na koji način može da izvrši određene akcije. Nije potrebno opisivati vizuelni izgled i raspored korisničkog interfejsa, već dati opis funkcionalnosti aplikacije iz ugla korisničkog interfejsa. Pojedine funkcionalnosti mogu osim rečima da budu opisane i korišćenjem storyboarding-a.

Primer:

Funkcionalnost: Prijavljivanje na sistem.

Podaci: Korisničko ime i lozinka.

Opis: Pri pokretanju aplikacije prikazuje se ekran sa poljima za unos korisničkog naloga i lozinke. - U slučaju uspešnog prijavljivanja na sistem prikazuje se glavni ekran aplikacije. - U slučaju pogrešno unetih ili nedostatka nekog od ovih podataka prikazuje se poruka o grešci.

Priložiti dati dokument u elektronskoj formi na sledećem linku:

https://rti.etf.bg.ac.rs/domaci/index.php?servis=PKI_2022_2023_fazal

Rok za predaju je 01.12.2022. do 23:59h.

Zadatak 2 - Realizacija prototipa sistema (20 poena)

Realizovati interaktivni prototip (kompjuterski ili video) korisničkog interfejsa datog sistema.

Moguće je koristiti neki od alata za izradu prototipa (npr. Figma, InVision, Pencil Project) ili dostaviti video snimak na kome se simuliraju sve funkcionalnosti papirnog prototipa – maksimalne dužine do 5 min.

Priložiti dati dokument u elektronskoj formi na sledećem linku:

https://rti.etf.bg.ac.rs/domaci/index.php?servis=PKI_2022_2023_fazal

Rok za predaju je 19.12.2022. do 23:59h.

Zadatak 3 – Implementacija sistema (35 poena)

Opšte napomene:

1. Zadataci 1 i 2 predstavljaju predispitnu obavezu i ne mogu se naknadno predavati.
2. Zadatak 3 se brani usmeno u ispitnom roku i datum odbrane će biti zakazan putem mailing liste.
3. Za odbranu projekta student je dužan da sam obezbedi svo okruženje potrebno za demonstraciju i izvršavanje svog programa na mestu gde je odbrana projekta zakazana. Studenti imaju mogućnost da izaberu alat i platformu za razvoj mobilnih i web aplikacija. Potrebno je da student proveri da li za korišćene alate i platforme već postoje instalacije u laboratoriji Katedre, i da blagovremeno izvrši proveru i pripremu okruženja za demonstraciju ili da ih obezbedi ukoliko ne postoje.
4. U slučaju problema sa instalacijama u laboratoriji Katedre i svu ostalu pomoć u vezi sa njima, studenti mogu da se obrate dežurnom laborantu.
5. Na odbranu projekta potrebno je doneti proizvode sva tri zadatka.