



ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET  
Univerziteta u Beogradu  
Katedra za računarsku tehniku i informatiku

*Predmet:* Programiranje korisničkog interfejsa (MS1PKI)

*Nastavnik:* dr Marija Punt

*Asistent:* ms Katarina Milenković

*Školska godina:* 2017/2018

# Projekat za domaći rad

## - Projektni zadatak –

### ***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 informacijski sistem za naručivanje hrane iz restorana. Sistem ima za cilj da olakša naručivanje i dostavu hrane. Treba da vodi evidenciju o restoranima iz kojih je moguće naručiti hranu, ponudi restorana, napravljenim porudžbinama i njihovoj dostavi i da omogućiti funkcionalnosti kao što su pretraga, dodavanje, izmena i brisanje.

Sistem poseduje dva tipa korisnika: Poručioaca i Dostavljača. 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.

Poručilac može da pretražuje i pregleda restorane, pretražuje i pregleda ponudu restorana, kreira porudžbine, plaća porudžbine, ocenjuje restorane i dodaje komentare vezane za njih, daje komentare vezane za jela koja je poručio, pregleda svoje porudžbine.

Kriterijumi po kojima je moguće vršiti pretragu restorana su naziv, lokacija, vrsti kuhinje, ocena, način plaćanja, vreme dostave itd. Kriterijumi po kojima je moguće vršiti pretragu ponude restorana su kategorija (doručak/ručak/večera), vrsta hrane, sastojci itd.

Svaki restoran ima naziv, ponudu, kontakt informacije, lokaciju na mapi, radno vreme, ocenu, opis, fotografije i komentare. Svako jelo ima naziv, kategoriju, vrstu, sastojke, opis, sliku, cenu i komentare.

Pri pregledu odabranog restorana, odnosno jela, potrebno je prikazati postojeće podatke o istim.

Prilikom pravljenja porudžbine poručilac daje svoje podatke i bira način plaćanja, nakon čega dobija potvrdu porudžbine. Kada se porudžbina realizuje ili ne bude isporučena, poručilac može da oceni restoran i daje komentare vezane za restoran i poručena jela.

Poručioци mogu da pretražuju i pregledaju restorane i njihove ponude bez logovanja, a ako žele da naprave porudžbinu, ocene restoran, ostave komentar ili pregledaju sopstvene podatke i porudžbine, potrebno je da se registruju na sistem, odnosno prijave na sistem ukoliko su već registrovani.

Dostavljač ima porudžbine koje treba da isporuči. Može da pretražuje, pregleda i organizuje porudžbine, pogleda porudžbine na mapi, pregleda restorane za koje je porudžbina napravljena i poručioce porudžbine, da realizuje porudžbinu ili je označi neuspešnom. Organizacija porudžbina i njihov pregled na mapi vrše se zbog što efikasnije i brže realizacije postojećih porudžbina.

Kriterijumi po kojima je moguće vršiti pretragu porudžbina su lokacija (udaljenost), predloženo vreme dostave itd.

Poručioци će sistem koristiti na mobilnim uređajima ili desktop računarima, a Dostavljači samo na mobilnim uređajima, pa je potrebno razviti aplikacije koje to omogućavaju.

Nema potrebe za izradom baze podataka. Sve ideje i vreme usredsrediti na razmišljanja i implementaciju korisničkih interfejsa. Sinhronizaciju aplikacija je moguće simulirati čuvajući predefinisane 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, a sve zajedno tako što na naslovnoj strani treba jasno napisati naziv predmeta, prezime i ime studenta, broj indeksa i adresu e-pošte.

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

Detaljno, ali koncizno, dokumentovati korisnički interfejs navedenog sistema, pri čemu 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 opisi funkcionalnosti aplikacije iz ugla korisničkog interfejsa. Pojedine funkcionalnosti mogu osim rečima da budu opisane i korišćenjem **storyboarding-a**.

### **Primer:**

**Funkcionalnost:** Prijavljivanje na sistem. (*navesti korisnike koji imaju ovu mogućnost*)

**Podaci:** korisnički nalog i lozinka. (*navesti da li su podaci opcioni ili obavezni*)

**Opis:** Pri pokretanju aplikacije prikazuje se ekran sa poljima za unos korisničkog naloga i lozinke. (*naznačiti ako postoji neka specifičnost za određenog korisnika*)

- 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.
- U slučaju prvog prijavljivanja na sistem omogućena je promena korisničkih podataka i postavljanje nove lozinke.

### **Proizvodi**

Priložiti dati dokument u elektronskoj formi (.pdf), na način opisan u Prilogu. Rok za predaju je nedelja 03.12. do 23:59h.

## **Zadatak 2 - Realizacija prototipa sistema (20 poena)**

Realizovati prototip (po izboru papirni ili kompjuterski) korisničkog interfejsa datog sistema.

### **Proizvodi**

Priložiti prototip realizovan nekim od alata za izradu prototipa (npr. Pencil Project), na papiru ili dostaviti video snimak na kome se simuliraju sve funkcionalnosti papirnog prototipa – maksimalne dužine do 5min. Odbrana ove faze će biti 14.12. i 15.12. prema rasporedu koji će biti naknadno objavljen.

## **Zadatak 3 – Implementacija sistema (35 poena)**

### **Opšte napomene:**

1. Zadatak 1 i 2 predstavljaju predispitnu obavezu i ne mogu se naknadno predavati.
2. Zadatak 3 se brani usmeno u ispitnom roku i datum odbrane ce 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 desktop 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 ona 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.

---

**Prilog:**

---

Predaja sva tri domaća zadatka vrši se isključivo elektronskim putem, na način koji će biti naknadno objavljen.

Rok za predaju trećeg domaćeg zadatka, kao i datum odbrane biće objavljen putem liste predmeta pred svaki ispitni rok.