



UNIVERZITET U ZENICI
POLITEHNIČKI FAKULTET



Softversko inženjerstvo
Razvoj mobilnih aplikacija

FAST FOOD DELIVERY APP

Mentori:
Doc. dr. Esad Kadušić
V. asist. Sanid Muhić

Student:
Ensar Krehmić [356]

Zenica, akademska 2024/2025. godina

SADRŽAJ

1. OPIS OKRUŽENJA I DEMOGRAFSKI TARGET KORIŠTENJA.....	1
1.1. Opis okruženja	1
1.2. Demografski cilj	1
2. KORISNIČKI ZAHTJEVI.....	2
2.1. Pregled proizvoda	2
2.2. Detalji o proizvodu	2
2.3. Narudžba.....	2
2.4. Prikaz posebnih ponuda	2
2.5. Recenzije i ocjene	2
2.6. Jednostavna upotreba.....	2
3. FUNKCIONALNI ZAHTJEVI.....	3
3.1. Pretraživanje proizvoda	3
3.2. Pregled detalja o proizvodu	3
3.3. Pregled svih dostupnih proizvoda.....	3
3.4. Dodavanje proizvoda u korpu.....	3
3.5. Dodavanje proizvoda	3
3.6. Uklanjanje proizvoda.....	3
4. PRIJEDLOG UI/UX DIZAJN.....	6
ZAKLJUČAK	9

1. OPIS OKRUŽENJA I DEMOGRAFSKI TARGET KORIŠTENJA

U današnjem dinamičnom društvu, brza hrana postaje sve prisutnija i aktuelnija opcija za ljude koji žive u urbanim životom. S obzirom na način života koji uključuje brze obaveze i ograničeno vrijeme za kuhanje, ljudi i dalje žele uživati u ukusnom i kvalitetnom obroku. Aplikacija brze dostave hrane može zadovoljiti potrebe korisnika koji traže praktičan i brz način naručivanja obroka.

1.1. Opis okruženja

Aplikacija za brzu dostavu hrane kreirana je kako bi korisnicima omogućila jednostavan i efikasan način naručivanja hrane iz različitih restorana, brze hrane ili drugih ugostiteljskih objekata. U njemu se nalazi veći broj dostupnih restorana i korisnicima pruža širok spektar mogućnosti za zadovoljavanje različitih ukusa i prehrambenih preferencija. Aplikacija podržava brzu dostavu tako da korisnici mogu uživati u obrocima u udobnosti vlastitog doma ili radnog mjesta.

1.2. Demografski cilj

1.2.1. Generacijski raspon

Aplikacija je namijenjena svim generacijama, uključujući studente, mlade stručnjake, porodice s ograničenim vremenom i starije osobe koje žele praktično i jednostavno rješenje za naručivanje hrane

1.2.2. Raznovrsnost korisnika

S obzirom na to da je aplikacija namijenjena svim generacijama, posebno ćemo se osvrnuti na neke od grupa ljudi te vrsta podjela potencijalnih kupaca:

1. Zaposleni: Ljudi koji su zauzeti i nemaju vremena za pripremu obroka, često koriste ove aplikacije za brzo i jednostavno naručivanje obroka tokom radnog dana.
2. Učenici: Učenici, koji su često u pokretu između nastave i drugih obaveza, cijene pogodnost brze dostave hrane kao rješenja za brzi obrok.
3. Spol: Aplikacija ne favorizira određeni spol, već je namijenjena svima koji žele lako naručiti hranu na osnovu vlastitih preferencija.

Ukratko, aplikacija za brzu dostavu hrane cilja na sve koji žele uživati u ukusnim obrocima bez gubljenja vremena na pripremu ili čekanje u restoranu. Pruža praktičnost, širok izbor opcija i jednostavno korisničko iskustvo kako bi se zadovoljile različite potrebe svojih korisnika.

2. KORISNIČKI ZAHTJEVI

Kako bi se uspješno razvili našu aplikaciju, ključno je razumjeti potrebe ciljnih korisnika koji će najviše koristiti naše usluge. Spomenuti ćemo osnovne korisničke zahtjeve koje bi trebali omogućiti kroz našu aplikaciju:

2.1. Pregled proizvoda

Aplikacija bi trebala omogućiti korisnicima pregled raznih proizvoda dostupnih za narudžbu. Proizvode treba kategorizirati prema vrsti hrane (npr. hamburger, pica, sendvič).

2.2. Detalji o proizvodu

Svaki proizvod treba da ima detaljnu stranicu sa opisom, cijenom i slikom.

Korisnici bi trebali moći vidjeti dostupne opcije (veličina, dodaci, itd.) i odabrati ih.

2.3. Narudžba

Korisnici bi trebali biti u mogućnosti da lako dodaju proizvode u korpu.

Korpa za kupovinu treba da prikazuje ukupnu cijenu narudžbe.

2.4. Prikaz posebnih ponuda

Aplikacija može prikazati trenutne posebne ponude ili promocije dostupne korisnicima.

2.5. Recenzije i ocjene

Opcionalno, potrebno je omogućiti korisnicima da ostavljaju recenzije i ocjene za proizvode.

2.6. Jednostavna upotreba

Aplikacija bi trebala imati intuitivan dizajn i jednostavno korisničko okruženje kako bi korisnici mogli brzo pretraživati i naručivati proizvode. Ovaj koncept se fokusira na pružanje korisnicima brzog i jednostavnog iskustva pregledavanja i naručivanja proizvoda brze hrane.

3. FUNKCIONALNI ZAHTJEVI

Sublimacijom podataka iz SRS tabele dolazimo do sljedećih funkcionalnih zahtjeva:

3.1. Pretraživanje proizvoda

3.2. Pregled detalja o proizvodu

3.3. Pregled svih dostupnih proizvoda

3.4. Dodavanje proizvoda u korpu

3.5. Dodavanje proizvoda

3.6. Uklanjanje proizvoda

	A	B	C	D
1	Univerzitet u Zenici			
2	Politehnički fakultet			
3				
4	Softversko inženjerstvo			
5	Razvoj mobilnih aplikacija			
6				
7				
8	Naziv projekta:	Naslov teme		
9	Fast food delivery app			
10			FUNKCIONALNE SPECIFIKACIJE	
11				
12	ID. #	Generalno	Opis zahtjeva	Komentar
13	F.1.o.o.	Carousel Info	Dinamičan prikaz ključnih informacija i slika logoa.	-
14	F.1.o.1.	Naziv	Fast food delivery app	Naziv hotela.
15	F.1.o.2.	Poruka 1	The taste of our food.	Poruka koja se nalazi na centralnom dijelu landing page-a te forme za pretragu soba po kriterijumima.
16	F.1.o.3.	Poruka 2	Quick bites for for life's fast pace!	Poruka koja se nalazi prije dugmeta za pristup aplikaciji.
17	F.1.o.4.	Button	Dugme za nastavak u aplikaciju.	Dugme koje se nalazi na dnu ekrana za nastavak u aplikaciju.
18	F.1.1.o.	Home page	Stranica koja pruža osnovne informacije o aplikaciji.	Stranica koja je bitna zbog osnovnih informacija koje su potrebne korisniku da se upozna sa ponudama.
19	F.1.1.1.	Pretraži proizvode	Forma koja omogućava svim korisnicima da pretraže dostupne proizvode.	Forma koja je dodana kako bi olakšala uveliko korištenje aplikacije korisnicima.
20	F.2.o.o.	Login form	Forma logina sadrži background sliku, logo, slogan, poruku o aplikaciji, formu koja sadrži: poruku dobrodošlice i prijave, textbox za email i lozinku, prikaz lozinke, dugme prijave, poveznice za registraciju i posjetu stranici kao gost	Jedna od osnovnih formi koje su bitne zbog razlikovanja registrovanih korisnika od gostiju, zbog njihovih privilegija.
21	F.2.o.1.	Username, Validacija podataka	Username mora bit email, u slučaju pogrešnog unosa - korisniku se prikazuje tekst sa greškom, porukom da unese ispravno email (navede se napravljena greška)	Zbog mogućnosti ponavljanja username-a, koristi se isključivo email za prijavu.
22	F.2.o.2.	Password, Validacija podataka	Password je po želji korisnika, dakle nije ograničen uslovima.	Ostavljena je slobodna volja korisnicima da unesu svoj password s obzirom da ljudi ponekad zaboravljaju lozinke ukoliko su one duže.
23	F.2.o.3.	Password, pogledaj unos	Unos passworda je zaštićen tačkicama, s tim da je kreirano dugme koje će omogućiti prikaz unesenih podatka u plain text.	Još jedan dodatak koji je tu isključivo zbog sigurnosti korisnika.

Slika 1. SRS tabela (Generalno 1)

24	F.2.o.4.	Validacija pogrešne autentifikacije	Pop up poruka o pogrešno unesenim podacima! Uneseni podaci ostaju sačuvani.	Obavijest u slučaju pogrešno unesenih podataka, kako bi korisnik znao da je negdje napravio grešku, da ne čeka login ukoliko je unio pogrešne podatke.
25	F.2.o.5.	Poveznica za registraciju	Klikom na poveznicu, korisnik odlazi na formu registracije,	U slučaju da gost nema kreiran račun, može direktno iz login forme da pristup formi registracije.
26	F.2.o.6.	Poveznica za posjetu kao gost	Klikom na poveznicu, korisnik odlazi na landing page koji gleda kao gost.	U slučaju da korisnik nema kreiran račun te nema ni namjeru da se registruje, može da pogleda stranicu kao gost te kasnije odluči od registraciji.
27	F.2.1.o.	Register form	Forma logina sadrži background sliku, logo, slogan, poruku o aplikaciji, formu koja sadrži: poruku početka i novog profila, textbox za ime, prezime, email i lozinku, prikaz lozinke, dugme registracije, poveznice za prijavu i posjetu stranici kao gost	Forma koja je ključna zbog mogućnosti registracije gostiju kako bi im se omogućio pristup rezervacijama i drugim pogodnostima koje uživaju registrovani korisnici stranice.
28	F.2.1.1.	Ime, validacija podataka	Ime može da se ponavlja u bazi podataka, dakle više korisnika može da ima isto ime,	Zbog naše upućenosti u informacije o korisniku, od njega se traži njegovo ime.
29	F.2.1.2.	Prezime, validacija podataka	Prezime može da se ponavlja u bazi podataka, dakle više korisnika može da ima isto prezime,	Zbog naše upućenosti u informacije o korisniku, od njega se traži njegovo prezime.
30	F.2.1.3.	Email, validacija podataka	Email ne smije da se ponavlja u bazi podataka, u slučaju unosa istog emaila - registracija će biti neuspješna i ispisat će se poruka o navedenoj grešci.	Zbog mogućnosti ponavljanja username-a, koristi se isključivo email za prijavu.
31	F.2.1.4.	Password, validacija podataka	Password je po želji korisnika, dakle nije ograničen uslovima.	Ostavljena je slobodna volja korisnicima da unesu svoj password s obzirom da ljudi ponekad zaboravljaju lozinke ukoliko su one duže.
32	F.2.1.5.	Password, pogledaj unos	Unos passworda je zaštićen tačkicama, s tim da je kreirano dugme koje će omogućiti prikaz unesenih podataka u plain text.	Još jedan dodatak koji je tu isključivo zbog sigurnosti korisnika,
33	F.2.1.6.	Validacija pogrešne autentifikacije	Pop up poruka o pogrešno unesenim podacima!	Obavijest u slučaju pogrešno unesenih podataka, kako bi korisnik znao da je negdje napravio grešku, da ne čeka login ukoliko je unio pogrešne podatke.
34	F.2.1.7.	Poveznica za registraciju	Klikom na poveznicu, korisnik odlazi na formu registracije.	U slučaju da gost nema kreiran račun, može direktno iz login forme da pristup formi registracije.
35	F.2.1.8.	Poveznica za posjetu kao gost	Klikom na poveznicu, korisnik odlazi na home page koji gleda kao gost.	U slučaju da korisnik nema kreiran račun te nema ni namjeru da se registruje, može da pogleda stranicu kao gost te kasnije odluči od registraciji.

Slika 2. SRS tabela (generalno 2)

ID. #	Gost	Opis zahtjeva	Komentar
40	F.7.o.o. Search	Polje za pretragu s mogućnošću pretrage proizvoda po imenu.	Omogućava korisnicima brzo i efikasno pronalaženje adekvatne hrane za svoje potrebe.
41	F.7.o.5. Pretraži	Dugme pomoću kojeg se vrši pretraga soba na osnovu postavljenih kriterija.	-
42	F.7.1.o. Dodavanje proizvoda u korpu	Opcija dodavanja proizvoda u korpu	Veoma bitna opcija koja korisniku omogućava da doda više proizvoda u hranu.
43	F.7.1.1. Button	Dugme pomoću kojeg se vrši dodavanje proizvoda u korpu.	Dugme pomoću kojeg se proizvodi dodaju u korpu.
44			
45			
46			
ID. #	Korisnik	Opis zahtjeva	Komentar
48	F.7.o.o. Search	Polje za pretragu s mogućnošću pretrage proizvoda po imenu.	Omogućava korisnicima brzo i efikasno pronalaženje adekvatne hrane za svoje potrebe.
49	F.7.o.1. Pretraži	Dugme pomoću kojeg se vrši pretraga soba na osnovu postavljenih kriterija.	-
50	F.7.1.o. Dodavanje proizvoda u korpu	Opcija dodavanja proizvoda u korpu.	Veoma bitna opcija koja korisniku omogućava da doda više proizvoda u hranu.
51	F.7.1.1. Button	Dugme pomoću kojeg se vrši dodavanje proizvoda u korpu.	-
52	F.7.2.o. Pogledaj detalje	Opcija pregleda detalja o određenom proizvodu.	Opcija koja nudi korisnicima da pogledaj nešto opširniji opis samog proizvoda.
53	F.7.2.1. Button	Dugme pomoću kojeg se pristupa detalji o određenom proizvodu.	-
54	F.7.3.o. Pogledaj sve proizvode	Opcija pregleda svih dostupnih proizvoda.	Opcija koja nudi korisnicima mogućnost pristupa svim dostupnim proizvodima na jednom mjestu.
55	F.7.3.1. Button	Dugme pomoću kojeg se pristupa svim dostupnim proizvodima.	-

Slika 3. SRS tabela (Gost i Korisnik)

ID. #	Administartor	Opis zahtjeva	Komentar
59	F.7.o.o. Search	Polje za pretragu s mogućnošću pretrage proizvoda po imenu.	Omogućava korisnicima brzo i efikasno pronalaženje adekvatne hrane za svoje potrebe.
61	F.7.o.1. Pretraži	Dugme pomoću kojeg se vrši pretraga soba na osnovu postavljenih kriterija.	-
62	F.7.1.o. Dodavanje proizvoda	Opcija koja administratoru omogućava unos novog proizvoda.	Jedna od ključnih funkcionalnosti aplikacije.
63	F.7.1.1. Polje 1	Polje za unos naziva proizvoda.	-
64	F.7.1.2. Polje 2	Polje za unos slike proizvoda.	-
65	F.7.1.3. Polje 3	Polje za unos cijene proizvoda.	-
66	F.7.1.4. Button	Dugme za dodavanje novog proizvoda.	Dugme koje se nalazi na dnu forme i služi za dodavanje novog proizvoda.
67	F.7.2.o. Brisanje proizvoda	Opcija koja administratoru omogućava unos novog proizvoda.	Jedna od ključnih funkcionalnosti aplikacije.
68	F.7.2.1. Poruka 1	Poruka koja prikazuje naziv proizvoda.	-
69	F.7.2.2. Slika	Dio forme koji prikazuje sliku proizvoda.	-
70	F.7.2.3. Poruka 2	Poruka koja prikazuje cijenu proizvoda.	-
71	F.7.2.4. Button	Dugme za dodavanje novog proizvoda.	Dugme koje se nalazi na dnu forme i služi za dodavanje novog proizvoda.

Slika 4. SRS tabela (Administrator)

A9		Fast food delivery app	
	A	B	C
1	Univerzitet u Zenici		
2	Politehnički fakultet		
3			
4	Softversko inženjerstvo		
5	Razvoj mobilnih aplikacija		
6			
7			
8	Naziv projekta:	Naslov teme	
9	Fast food delivery app		
10	NE-FUNKCIONALNE SPECIFIKACIJE		
11			
12	ID. #	View + Info	Opis zahtjeva
13	N1	Tema	Mijenjanje između dark i light teme (u backendu).
14	N2	Performanse	Aplikacija mora omogućiti brzo učitavanje stranica, sa vremenom učitavanja manjim od 2 sekunde.
15	N3	Sigurnost	Svi osjetljivi podaci moraju biti enkriptirani i zaštićeni od neovlaštenog pristupa.
16	N4	Skalabilnost	Aplikacija mora podržavati skaliranje kako bi mogla opslužiti rastući broj korisnika.
17	N5	Održavanje	Kod aplikacije mora biti dobro dokumentovan kako bi se olakšalo održavanje i nadogradnje.
18	N6	Upotrebljivost	Korisnički interfejs mora biti intuitivan i jednostavan za upotrebu za sve korisnike.
19	N7	Responsivnost	Aplikacija mora biti potpuno responsivna i prilagođena za prikaz na različitim uređajima, uključujući desktop, tablet i mobilne uređaje.
20	N8	Integracija	Aplikacija mora biti dizajnirana s mogućnošću jednostavne integracije s vanjskim API-ima i servisima.
21	N9	Testabilnost	Sistem mora omogućiti jednostavno testiranje svih funkcionalnosti, uključujući automatizovane testove.
			Komentar
			Omogućeno na portu backenda.
			Osigurava bolje korisničko iskustvo.
			Zaštita korisničkih informacija.
			Omogućava podršku za budući rast.
			Poboljšava održivost sistema.
			Poboljšava korisničko iskustvo.
			Osigurava optimalno korisničko iskustvo.
			Podrška za buduće ekspanzije.
			Poboljšava kvalitet i stabilnost.

Slika 5. SRS tabela (Nefunkcionalni zahtjevi)

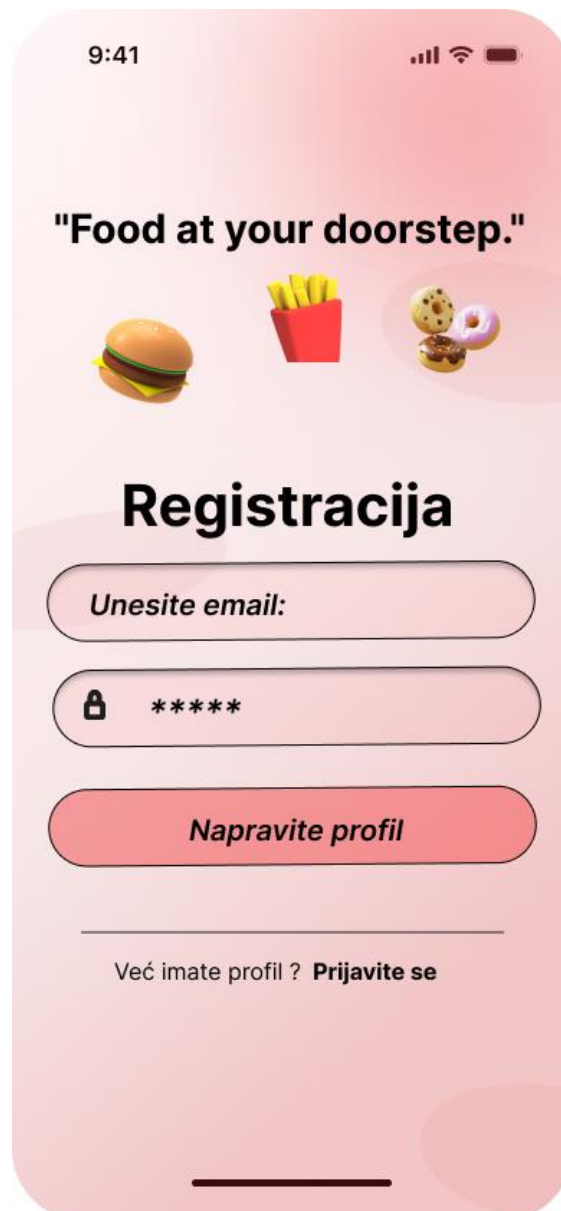
4. PRIJEDLOG UI/UX DIZAJN

Aplikacije koje rješavaju sličan problem su Glovo, McMilano, Ceger, Bolt.

Sublimacijom podataka iz tabele Analiza tržišta dolazimo do zaključka kako postoji prostor za uspjeh ovakvih usluga s obzirom da je potreba za hranom nešto što se kod ljudi javlja svakodnevno u više navrata, a pored toga ne postoji dovoljan broj aplikacije odnosno preduzeća koja bi mogla da pokriju sve te potrebe. Detaljan dizajn je rađen na iPhone 13 i 14 uređajima i služit će kao prijedlog za izradu:



Slika 6. Dizajn aplikacije (Start page)



Slika 7. Dizajn aplikacije (Registration/Login page)



Slika 8. Dizajn aplikacije (Landing page

ZAKLJUČAK

Razvoj aplikacije za brzu dostavu hrane predstavlja inovativan odgovor na savremene potrebe korisnika koji se suočavaju sa užurbanim načinom života i sve većim zahtjevima za praktičnošću i efikasnošću. Analizom okruženja, demografskih ciljeva i korisničkih zahtjeva, jasno je da postoji značajan potencijal za ovakvu aplikaciju na tržištu.

Aplikacija nudi širok spektar funkcionalnosti, uključujući pregled proizvoda, prilagodbu narudžbi, mogućnost pregleda promocija i ponuda, te intuitivan dizajn koji korisnicima omogućava jednostavnu i brzu upotrebu. Ove funkcionalnosti ne samo da odgovaraju na osnovne potrebe korisnika, već i postavljaju temelje za budući rast i unapređenje aplikacije.

Osim toga, fokus na korisničko iskustvo (UI/UX) i inspiracija iz postojećih rješenja na tržištu, poput Glova i Bolta, omogućavaju aplikaciji da se izdvoji kroz prilagođen i jedinstven pristup. Sveobuhvatna analiza tržišta i korisnika pokazuje da postoji značajan prostor za uspjeh ovakvih usluga, naročito u segmentima koji trenutno nisu u potpunosti pokriveni.

U konačnici, aplikacija za brzu dostavu hrane ima potencijal da postane ključni alat za korisnike svih generacija, pružajući im mogućnost uživanja u ukusnim obrocima uz maksimalnu praktičnost i uštedu vremena. Implementacijom predloženih funkcionalnosti i kontinuiranim prilagođavanjem korisničkim potrebama, aplikacija može postići dugoročan uspjeh i zadovoljstvo korisnika.