

SVEUČILIŠTE U MOSTARU
FAKULTET STROJARSTVA I RAČUNARSTVA

PROJEKTNI RAD PREDMETA
PROJEKTIRANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA

Turistička agencija

TIM 1:

Josip Pinjuh

Mate Stojić

Ivan Sesar

Zrinko Vukšić

SADRŽAJ

1	UVOD	1
2	ANALIZA	2
2.1	Što je naša aplikacija?	2
2.2	Trenutno stanje	2
2.3	Ciljevi	2
2.4	Workflow – primjer	3
3	UPRAVLJANJE DOKUMENTIMA I INFORMACIJAMA	4
3.1	Povijest promjena	4
3.2	Lista privitaka	4
4	SPECIFIKACIJA ZAHTJEVA	6
4.1	Funkcionalni zahtjevi	6
4.2	Nefunkcionalni zahtjevi	7
5	USE CASE TEMPLATES	8
5.1	Use case sustava	8
6	ER MODEL	16
7	UML CLASS DIJAGRAM	19

TURISTIČKA AGENCIJA

1. UVOD

S napretkom tehnologije i razvojem Interneta današnje poslovanje tvrtki se sve češće seli u sferu web aplikacija. Kako je u današnjem svijetu potreba za konstantom dostupnosti informacija i usluga narasla do praktički obveznih razmjera, pojavljuje se potreba za realizacijom aplikacije koja će biti stalno dostupna i omogućavati poslovanje bilo kada, bilo gdje i u bilo kojem trenutku. Mnogi turisti imaju problema prilikom organizacije svojih putovanja. Upravo zbog toga urizam jako ovisi o informacijama. Turisti žele dobiti dovoljno informacija o turističkim odredištima, kao što su hoteli, restorani i turističke atrakcije, prije nego što odluče posjetiti mjesto. Turisti trebaju takve informacije tijekom svog posjeta turističkoj destinaciji. Turisti imaju problema pronaći ono što žele vidjeti. U većini slučajeva, imaju problema pri pronalasku zadovoljavajućeg hotela, restorana, turističke atrakcije ili mjesta događaja koji se nalaze u blizini. Turisti žele znati više o mjestu koje posjećuju, odnosno kakvi su sadržaji dostupni.

Iz tih razloga nastala je ideja za ovaj projekt, realizacija aplikacije za poslovanje turističkih agencija. Naša aplikacija korisnicima omogućava unos, pregled, ažuriranje, pretraživanje i rezervaciju putovanja. Osnovni cilj je korisniku omogućiti unos željene destinacije kao i odabir odgovarajućeg termina putovanja. Aplikacija nakon unosa tih podataka korisniku prikazuje odgovarajuću ponudu turističkih putovanja.

2. ANALIZA

2.1 Što je naša aplikacija?

Naša aplikacija predstavlja sustav koji korisnicima omogućava jednostavniju organizaciju putovanja. U središtu modeliranja i implementacije je izlet, koji su u naravi jednostavni, a mogu biti individualni ili grupni. Ponudu za izlet može dati jedna ili više agencija, a korisnici su obični web posjetitelji koji mogu rezervirati izlet(e), uz pretpostavku da su prethodno registrirani i sl. Aplikacija bi omogućila prijavu i registraciju korisnika, CRUD od strane admina vezano uz artikle i kategorije artikala, na korisničkoj strani pretragu uz različita filtriranja, te odobravanje narudžbe.

2.2 Trenutno stanje

Tehnološke uvjete i mogućnosti poslovnog okruženja turističke agencije se može definirati kao znanje o tome kako obaviti zadatke i ostvariti zadane ciljeve. U tu svrhu javlja se potreba za realizacijom aplikacije za poslovanje turističke agencije. Većina ljudi (osobito zaposleni) ima poteškoća pri organizaciji putovanja zbog nedostataka slobodnog vremena te samim time otežano je usklađivanje istog. Upravo zbog toga, potrebno je na najbolji mogući način organizirati slobodno vrijeme. Najveći problem im je dugotrajan proces organizacije putovanja (pronalazak hotela, rent a car, kupnja karata za neke događaje u blizini...). Željeli su lakši i jednostavniji proces organizacije, te da im se sve nalazi na istome mjestu.

Ono što većina vlasnika smještaja traži jest što direktnija komunikacija s korisnicima. Uz pomoć aplikacije dobivaju upravo to da korisnici na što jednostavniji način uspostave kontakt sa vlasnicima i da vlasnici na što jednostavniji način iznajme svoje smještaje. Vlasnici svojih smještaja postavljaju cijenu, sliku i opis onoga što nude. Nakon toga unose termine kad je njihov smještaj slobodan tako da korisnici dobiju mogućnost slobodnih termina.

2.3 Ciljevi

Jednostavna i laka organizacija putovanja vjerojatno su glavni ciljevi zbog kojih većina ljudi odlučuje za rezervaciju putovanja putem neke web aplikacije određene turističke agencije. Prema našem mišljenju jedna ogromna prednost web aplikacije je što korisnici iz udobnosti vlastitog doma samo kroz par klikova mogu uspješno organizirati putovanje na željenu destinaciju. Na web aplikaciji turističke agencije korisnik u svakom trenutku ima ponudu svih jednodnevnih ili grupnih izleta određene agencije. Neki od naših ciljeva su: razviti web aplikaciju s kvalitetnom i originalnom uslugom, koji Vaše snove i maštanja o idealnom odmoru pretvara u stvarnost, izrada turističkog proizvoda i usluge, riješiti problem dugotrajnog procesa organizacije putovanja.

2.4 Workflow – primjer

Navodimo primjer scenarija koji se odvija prilikom rezervacije izleta putem web aplikacije.

- 1) Klijent odabire željenu ponudu turističke agencije.
- 2) Ukoliko je korisnik registriran ima pregled svih informacija vezanih uz izlet (lokacija, termin, odredište) i sadrži dugme za rezervaciju.
- 3) Klikom na dugme otvara se modal koji sadrži polja za unos podataka (ime, prezime, e-mail, telefon...) potrebnih za rezervaciju.
- 4) Korisnik zatim unosi potrebne podatke i potvrđuje rezervaciju.
- 5) Nakon toga se pojavljuje „alert“ prozor koji prikazuje je li rezervacija uspješna.
- 6) Korisnik klikom na dugme „Moje rezervacije“ na horizontalnom izborniku ima pregled uspješno rezerviranih izleta. U tom prozoru korisnik ima mogućnost otkazivanja rezervacije.

3. UPRAVLJANJE DOKUMENTIMA I INFORMACIJAMA

Povijest promjena

Version	Status	Date	Person Resp.	Reason for Change – Description
v.0.1		04.01.2019	Josip Pinjuh	Prva verzija – općenito o projektu, analiza i ciljevi
v.0.1		05.01.2019	Mate Stojić	Druga verzija – use case dijagrami
v.0.2		07.01.2019	Ivan Sesar	Treća verzija – model baze podataka
...

Persons authorized to make changes

Josip Pinjuh	FSRE 427/RM
Mate Stojić	FSRE 455/RM
Ivan Sesar	FSRE 450/RM
Zrinko Vukšić	FSRE 444/RM

Lista privitaka

Short Code	Name	Version	Date	Comment
				-
...

--	--	--	--	--

Popis za slanje dokumenata

Nr.	Function	Person Resp.	Email
1.	Menadžer tima	Ivan Krasić	Ivan.krasic@tel.net.ba
2.	Članovi tima	Josip Pinjuh Mate Stojić Ivan Sesar Zrinko Vukšić	josip.pinjuh19@gmail.com stojic.mate@spark.ba ivan.sesar1@student.fsr.ba zrinko.vuksic@gmail.com
3.	Voditelj	Mate Stojić	stojic.mate@spark.ba

4. SPECIFIKACIJA ZAHTJEVA

4.1 Funkcionalni zahtjevi

Funkcionalni zahtjevi predstavljaju izjave o uslugama koje sustav mora pružiti, te kako bi se sustav morao ponašati u određenim situacijama. Funkcionalni zahtjevi aplikacije za dostavu hrane su:

- Registracija korisnika putem email adrese i lozinke;
- Registracija agencija putem email adrese i lozinke, te kopije Rješenja o djelatnosti (pdf scan ili sl.);
- Prijava i odjava korisnika;
- Pretraživanje izleta (po različitim kriterijima – lokacija, termin, odredište, tip i sl.)
- Rezervacija pojedinog izleta (od strane registriranih korisnika).
- Svaki registrirani djelatnik/predstavnik agencije može dodavati jedan ili više izleta, te administrirati svoje izlete;
- Ako neregistrirani korisnik pokuša da rezervira izlet sustav mu daje mogućnost registracije.
- kreiranje novih izleta - s pripadajućim podacima i slikama proizvoda, opisom, lokacijom (geografskom), te ostalim potrebnim podacima
- uz svaki izlet i rezervaciju definirati potrebne attribute (naziv, opis datum kreiranja, datum zadnje izmjene, raspoloživost, aktivno, tip izleta, cijena itd)
- Ažuriranje i brisanje izleta;
- pregled i pretraživanje izleta za rezervaciju uz korištenje filtera (po kategoriji, uzlazno i silazno, po cijeni, nazivu i raspoloživosti)

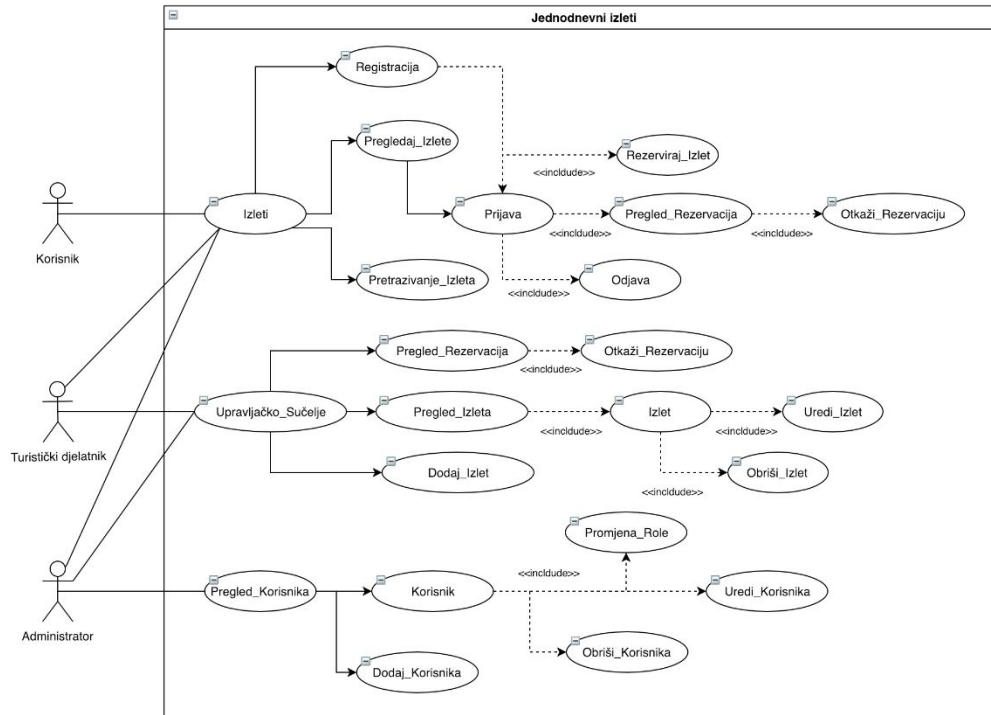
4.2 Nefunkcionalni zahtjevi

Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja u uslugama i funkcijama. Nefunkcionalni zahtjevi aplikacije za dostavu hrane su:

- Sučelje mora biti jednostavno
- Sve nepravilnosti u radu aplikacije treba otkriti na vrijeme
- Neovlašteni pristup aplikaciji treba biti onemogućen
- Relacijska baza podataka – pr. MySql (ili POstgreSQL) ili MongoDB
- Sama aplikacija zauzima manje od 5 MB prostora na web poslužitelju
- Aplikacija treba biti dostupna 24 sata na dan

5. USE CASE TEMPLATES

Use case sustava



Use Case Template 1

Use Case ID:	1		
Use Case Name:	Izleti		
Created By:	Tim 1	Last Updated By:	
Date Created:	05.01.2019	Date Last Updated:	

Actors:	Korisnik
Description:	Sva ponuda turističke agencije, jednodnevni izleti sa datumima, opisima i cijenama.
Trigger:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registracija/Prijava 2. Rezerviraj izlet 3. Moje rezervacije 4. Upravljačko sučelje

Preconditions:	1. Korisnik se nalazi na sustav
Postconditions:	1. Korisnik se nalazi na sustavu 2. Korisnik se prijavljuje na sustav 3. Korisnik ima popis svih ponuđenih izleta 4. Korisnik izabire jedan od izleta
Normal Flow:	1. Korisnik se nalazi na sustavu 2. Korisnik se može prijaviti na sustav 3. Korisnik odabire neki od ponuđenih izleta za daljnu rezervaciju

Use Case Template 2

Use Case ID:	2		
Use Case Name:	Pregledaj Izlet		
Created by	Tim 1	Last Updated By:	
Date Created:	05.01.2019	Date Last Updated:	

Actors:	Korisnik
Description:	Korisnik dobiva više informacija o izletu u nudi mu se mogućnost da potvrdi rezervaciju.
Trigger:	1. Potvrdi rezervaciju 2. Otkazi rezervaciju 3. Vрати se nazad na izlete 4. Odjava
Preconditions:	1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljen je na sustav 3. Odabire jedan od izleta
Postconditions:	1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje na sustav 3. Ima popis svih ponuđenih izleta 4. Odabire jedan od izleta 5. Radi rezervaciju izleta
Normal Flow:	1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje na sustav 3. Odabire neki od izleta 4. Dobiva više informacija o izletu

Use Case Template 3

Use Case ID:	3		
Use Case Name:	Pregled Rezervacija		
Created By:	Tim 1	Last Updated By:	
Date Created:	05.01.2019	Date Last Updated:	

Actors:	Korisnik
Description:	Korisnik ima mogućnost pregleda svih svojih rezervacija.
Trigger:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Otkazi rezervaciju 2. Vрати se na listu svih izleta 3. Odjava
Preconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Odabire pregled mojih rezervacija
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Odabire pregled mojih rezervacija 4. Ima mogućnost otkazivanja rezervacije 5. Otkaziva svoju rezervaciju
Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Odabire pregled mojih rezervacija 4. Ima uvid u sve svoje rezervacije

Use Case Template 4

Use Case ID:	4		
Use Case Name:	Registracija/Prijava		
Created By:	Tim 1	Last Updated By:	
Date Created:	05.01.2019	Date Last Updated:	

Actors:	Gost
---------	------

Description:	Korisnik nije registriran/prijavljen na sustav i odlučio je izvršiti prijavu/registraciju. Korisnik koji nije prijavljen nema mogućnost vršenja rezervacije
Trigger:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prijava/Registracija 2. Vрати se nazad na listu izleta
Preconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Odabire registraciju/prijavu
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Odabire registraciju/prijavu 3. Registrira/prijavljuje se 4. Dobiva mogućnost pregleda rezervacija i vršenja rezervacija
Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Odabire registraciju/prijavu 3. Registrira/prijavljuje se

Use Case Template 5

Use Case ID:	5		
Use Case Name:	Upravljačko sučelje		
Created By:	Tim 1	Last Updated By:	
Date Created:	05.01.2019	Date Last Updated:	

Actors:	Turistički djelatnik, Administrator
Description:	Imaju mogućnost korištenja upravljačkog sučelja, s njim imaju mogućnost upravljanja čitavog sustava.
Trigger:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pregled korisnika 2. Pregled ponuda 3. Pregled rezervacija 4. Vрати se na glavnu stranicu 5. Odjava
Preconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na upravljačko sučelje
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na upravljačko sučelje 4. Ima mogućnost upravljanja rezervacija, ponuda, korisnika 5. Vрši upravljanje

Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na upravljačko sučelje 4. Dobiva mogućnost upravljanja rezervacija, ponuda, korisnika
--------------	---

Use Case Template 6

Use Case ID:	6		
Use Case Name:	Pregled rezervacija		
Created By:	Tim 1	Last Updated By:	
Date Created:	05.01.2019	Date Last Updated:	

Actors:	Turistički djelatnik, Administrator
Description:	
Trigger:	
Preconditions:	
Postconditions:	
Normal Flow:	

Use Case Template 7

Use Case ID:	7		
Use Case Name:	Pregled izleta		
Created By:	Tim 1	Last Updated By:	
Date Created:	05.01.2019	Date Last Updated:	

Actors:	Turistički djelatnik, Administrator
Description:	Ima pregled svih izleta koji se nalaze u turističkoj ponudi.
Trigger:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dodaj novi izlet 2. Odjava

	3. Vрати се на управљачко суџелје
Preconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na управљачко суџелје 4. Odabire izlete
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na управљачко суџелје 4. Odabire izlete 5. Ima mogućnost dodavanja novih izleta
Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na управљачко суџелје 4. Odabire izlete 5. Dobiva informacije o svim izletima

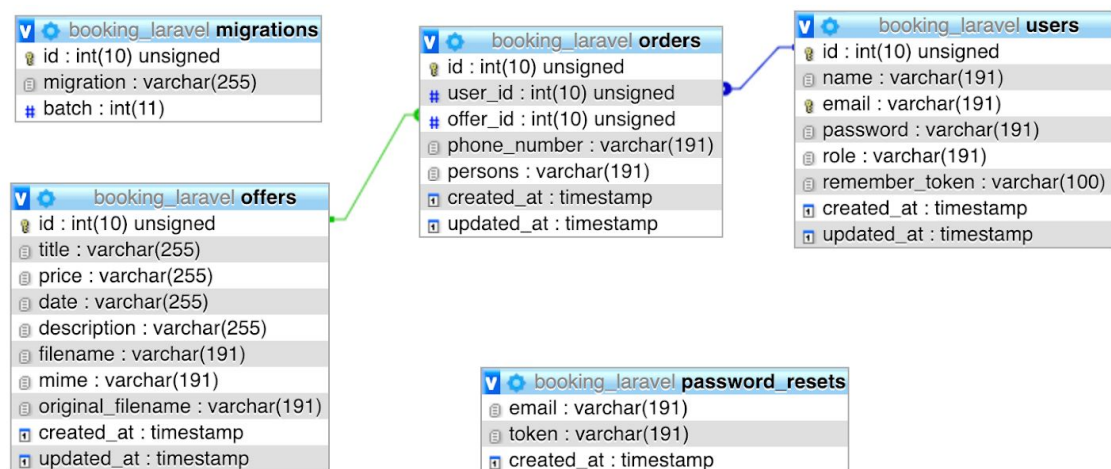
Use Case Template 8

Use Case ID:	8		
Use Case Name:	Dodaj Izlet		
Created By:	Tim 1	Last Updated By:	
Date Created:	05.01.2019	Date Last Updated:	

Actors:	Turistički djelatnik, Administrator
Description:	Dodaju nove izlete na svoju ponudu.
Trigger:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potvrdи izlet 2. Vрати се на управљачко суџелје 3. Odjava
Preconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na управљачко суџелје 4. Odabire izlete 5. Ide na dodaj novi izlet
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na управљачко суџелје 4. Odabire izlete 5. Popunja informacije za određeni izlet

	6. Dodaje izlet
Normal Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nalazi se na sustavu 2. Prijavljuje se na sustav 3. Ulazi na upravljačko sučelje 4. Odabire izlete 5. Popunja informacije za određeni izlet

6. ER MODEL



Opis tablica u relacijskom modelu

Popis tablica:

- Migrations
- Orders
- Users
- Offers
- Passwords_resets

Migrations

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT NULL	Kratki opis atributa
Id	int(10) AI	Not null	<i>Sifra migracije</i>
korisnicko_ime	Varchar(255)	Not null	<i>Korisnicko ime</i>
batch	int(11)	Not null	<i>Batch file</i>

Offers

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT NULL	Kratki opis atributa
id	Int(10) AI	Not null	<i>Sifra narudžbe</i>
Title	Varchar(255)	Not null	<i>Naziv ponude</i>
Price	Varchar(255)	Not null	<i>Cijena ponude putovanja</i>
Date	Varchar(255)	Not null	<i>Datum putovanja</i>
Description	Varchar(255)	Not null	<i>Opis putovanja</i>
Filename	Varchar(255)	Not null	<i>Ime file-a</i>
Mime	Varchar(191)	Not null	<i>Slika kao alternativa</i>
Original_filename	Varchar(191)	Not null	<i>Originalno ime file-a</i>
Created_at:	Timestamp	Not null	<i>Datum kreiranja file-a</i>
Updated_at:	Timestamp	Not null	<i>Datum uređivanja file-a</i>

Orders

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT NULL	Kratki opis atributa
id	Int(10) AI	Not null	<i>ID narudžbe</i>

user_ID	Int(10)	Not null	<i>ID korisnika</i>
offer_id	Int(10)	Not null	<i>Id ponude putovanja</i>
phone_number	Varchar(191)	Not null	<i>Broj telefona osobe</i>
persons	Varchar(191)	Not null	<i>Osobe koje putuju</i>
created_at	Timestamp	Not null	<i>Datum kreiranja narudžbe</i>
updated_at	Timestamp	Not null	<i>Datum uređivanja narudžbe</i>

users

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT NULL	Kratki opis atributa
id	Int(10) AI	Not null	<i>Id korisnika</i>
Name	Varchar(191)	Not null	<i>Ime korisnika</i>
Email	Varchar(191)	Not null	<i>Email korisnika</i>
Password	Varchar(191)	Not null	<i>Lozinka korisnika</i>
Role	Varchar(191)	Not null	<i>Uloga, tj. vrsta korisnika</i>
remember_token	Varchar(100)	Not null	<i>Da zapamti token</i>
Created_at:	Timestamp	Not null	<i>Datum kreiranja korisnika</i>
Updated_at:	Timestamp	Not null	<i>Datum nadogradnje korisnika</i>

Passwords_reset

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT NULL	Kratki opis atributa
Email	Varchar(191)	Not null	<i>Email</i>
Token	Varchar(191)	Not null	<i>token</i>
created_at	Timestamp	Not null	<i>Datum kreiranja reseta</i>

