

**VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA ZA INFORMACIONE
TEHNOLOGIJE**



ITS INFORMATION
TECHNOLOGY
SCHOOL

VISOKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA ZA IT

POWERED BY  COMTRADE | **LINKgroup**

INTERNET PROGRAMERSKI ALATI

**Projektovanje i implementacija Java EE
aplikacije za rezervaciju hotelskih soba**

Mentor:

Prof. dr Svetlana Jevremović

Student:

Ilija Tošković 240/17

Datum predaje rada:

07.09.2023.

SADRŽAJ**Contents**

SADRŽAJ	2
REZIME	3
KLJUČNE REČI.....	3
1. UVOD.....	3
2. PROJEKTOVANJE I IMPLEMENTACIJA JAVA EE APLIKACIJE ZA REZERVACIJU HOTELSKIH SOBA.....	4
2.1. SPECIFIKACIJA ZAHTEVA	4
2.1.1. VERBALNI MODEL	4
2.1.2. SLUČAJEVI KORIŠĆENJA	5
2.1.3. OPIS SLUČAJEVA KORIŠĆENJA	6
2.2.FAZA ANALIZE	11
2.2.2.DEFINISANJE UGOVORA O SISTEMSKIM OPERACIJAMA	11
2.2.3.KONCEPTUALNI (DOMENSKI) MODEL	15
2.2.4. RELACIONI MODEL	16
2.3.2. Projektovanje skladišta podataka	16
ZAKLJUČAK	18
LITERATURA.....	19

REZIME

U ovom radu predstavljene su i opisane tehnologije koje su korišćene za razvoj Web aplikacije koja je projektovana u programskom jeziku Java, realizovana u Java EE okruženju, oblikovana po standardima MVC arhitekturnog šablona, koristeći u pozadini projektovanu MySQL bazu podataka. Ova Web aplikacija, kao osnovnu funkcionalnost, pruža mogućnost online rezervacije hotelskih sadržaja klijentima aplikacije, dok sa druge strane, kao aplikacija u poslovnom sistemu jedne kompanije, može predstavljati proizvod koji značajno ubrzava, olakšava i unapređuje poslovne procese unutar iste.

KLJUČNE REČI

Java EE, Web aplikacija, MVC, JSP, Servlet, Java Bean, MySQL.

1. UVOD

U današnjem vremenu, programeri sve više prepoznaju potrebu za distribuiranim i prenosivim aplikacijama koje unapređuju brzinu, sigurnost i pouzdanost server-side tehnologije. Java Platforma, Enterprise Edition (Java EE), pruža idealan okvir za razvoj Java enterprise aplikacija, čineći proces jednostavnijim i efikasnijim. Glavni fokus Java EE platforme je pružanje programerima snažnog aplikacionog programskog interfejsa (API) kako bi ubrzali razvoj, smanjili kompleksnost aplikacija i poboljšali njihove performanse.

Imajući ovo na umu, ovaj rad se fokusira na dizajn i implementaciju Java Web aplikacije koja ima dva osnovna cilja: olakšavanje upravljanja poslovnim procesima u okviru hotelskog lanca i pružanje određenih usluga klijentima istog.

2. PROJEKTOVANJE I IMPLEMENTACIJA JAVA EE APLIKACIJE ZA REZERVACIJU HOTELSKIH SOBA

Java je programski jezik koji se sve više koristi u praksi zbog svoje gotovo idealne prirode. On značajno olakšava rad profesionalnim programerima koji kreiraju različite vrste aplikacija, igara i servisa, a isto tako i krajnjim korisnicima. Ovaj jezik je podržan na svim operativnim sistemima i posebno se ističe svojom sposobnošću objektno-orijentisanog programiranja. Java platforma takođe nalazi primenu u domenu rezervacije hotelskih sadržaja.

Dodatno, važno je napomenuti da je Java jednostavna za učenje i korišćenje. Ovo olakšava proces razvoja softvera i doprinosi uštedi vremena i resursa klijentima.

2.1. SPECIFIKACIJA ZAHTEVA

2.1.1. VERBALNI MODEL

Potrebno je izvršiti projektovanje Java Web aplikacije koja služi za pretragu i rezervaciju hotelskih soba i apartmana, hotela i hotelskih kompleksa, koji se nalaze na tropskim destinacijama i sastoji se iz tri celine. Prva celina obuhvata korisnički deo korišćenja Web aplikacije, druga se odnosi na administratorski deo upravljanja Web aplikacijom, dok se treća celina odnosi na upravljačku ulogu menadžera vezanu za određeni hotel.

Korisnik se po ulasku na sajt može, a i ne mora, prijaviti na svoj postojeći nalog, odnosno ukoliko nema, otvoriti tj. registrovati se na novi. Ukoliko želi da vidi ponudu hotela, korisnik treba da bude ulogovan. Korisniku se zatim nude link ka stranici ponude, gde može odabrati jedan od hotela i otići na stranicu tog hotela gde mu se nude dostupne sobe. Pretragu može vršiti prema spratu sobe, broju kupatila, broju terasa, na nivou određenog hotela. Korisnik može izvršiti rezervaciju određene sobe, i može videti detalje na stranici Moje Rezervacije. Korisnici ne mogu menjati tipove soba hotela, dodavati hotele, ne mogu pristupiti bilo kakvim informacijama o ostalim korisnicima, niti vršiti bilo kakve izmene. Prilikom uspešne rezervacije, korisnik je automatski poslat na stranicu sa njegovim rezervacijama, a u bazu podataka je upisana rezervacija, i rezervisana soba se ne prikazuje. Ukoliko želi da otkaže rezervaciju, to može uraditi i zatim soba ponovo postaje dostupna za rezervisanje.

Administrator se prijavljuje svojim jedinstvenim emailom i šifrom. Samo administrator prilikom logovanja ima mogućnost pregleda svih hotela, tipova hotelskih soba, kao i pregleda podataka iz baze o svim prijavljenim korisnicima. Administrator ima mogućnost dodavanja novih korisnika, hotela i tipova soba, kao i njihovo brisanje i izmenu podataka. On može izabrati bilo koji hotel i unutar njega može dodavati, brisati ili menjati sobe.

Menadžer ima mogućnost dodavanja, brisanja ili menjanja hotelskih soba za hotel koji mu je dodeljen od strane administrator. On ne može pristupiti podacima ostalih korisnika, kao ni menjati podatke hotela za koje nije postavljen.

2.1.2. SLUČAJEVI KORIŠĆENJA

Na osnovu verbalnog modela uočeni su sledeći slučajevi korišćenja klijenta:

Registracija

Logovanje

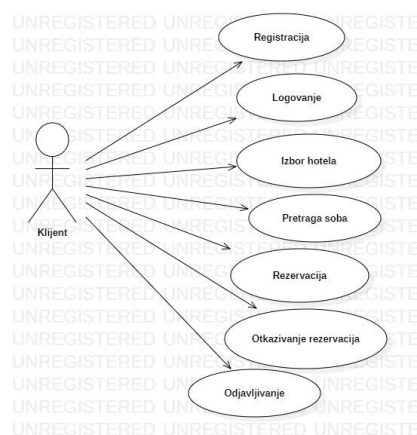
Izbor hotela

Pretraga soba

Rezervacija

Otkazivanje rezervacija

Odjavljivanje



Na osnovu verbalnog modela uočeni su sledeći slučajevi korišćenja administratora:

Logovanje

Kreiranje korisnika

Izmena klijenta

Brisanje klijenta

Kreiranje hotela

Izmena hotela

Brisanje hotela

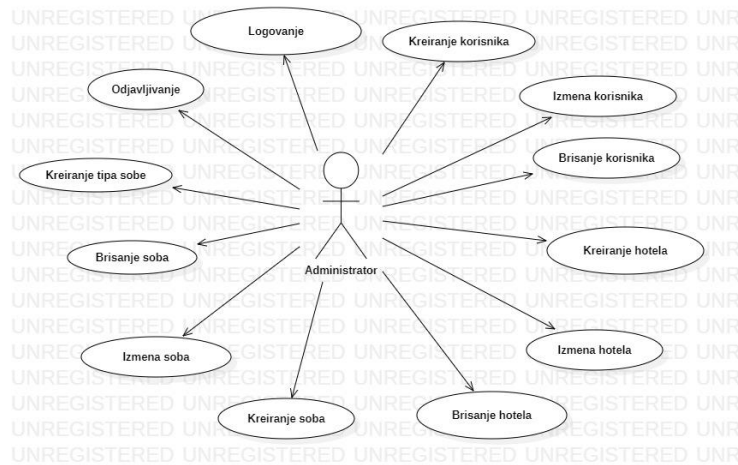
Kreiranje hotelskih soba

Izmena hotelskih soba

Brisanje hotelskih soba

Kreiranje tipa hotelskih soba

Odjavljivanje



Na osnovu verbalnog modela uočeni su sledeći slučajevi korišćenja menadžera hotela:

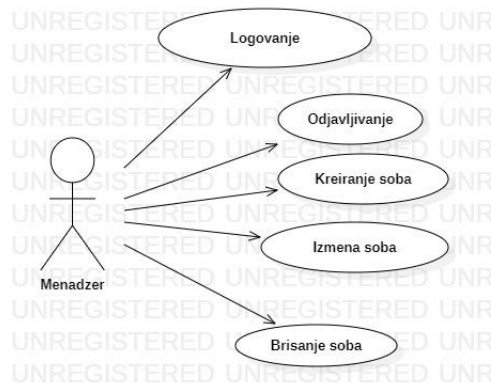
Logovanje

Kreiranje hotelskih soba

Izmena hotelskih soba

Brisanje hotelskih soba

Odjavlivanje



2.1.3. OPIS SLUČAJEVA KORIŠĆENJA

SK1: Registracija

Naziv: Registracija

Aktori: Klijent

Učesnici: Klijent i sistem

Preduslov: Sistem je uključen i klijent je otvorio stranicu za registraciju

Osnovni scenario:

1. Klijent unosi username I password (APUSO)
2. Klijent poziva sistem da unese podatke (APSO)
3. Sistem unosi podatke u bazu (SO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnoj registraciji (IA)

Alternativni scenario:

3.1. Klijent nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje klijentu odgovarajuću poruku (IA)

SK2: Logovanje

Naziv: Logovanje

Aktori: Klijent

Učesnici: Klijent i sistem

Preduslov: Klijent je registrovan i nalazi se na stranici za logovanje

Osnovni scenario:

1. Klijent unosi username i password (APUSO)
2. Klijent poziva sistem da proveri validnost unetih podataka (APSO)
3. Sistem proverava validnost unetih podataka (SO)
4. Sistem preusmerava klijenta na početnu stranu (IA)
5. Sistem prikazuje poruku o uspešnom logovanju (IA)

Alternativni scenario:

- 3.1. Klijent nije uneo username ili password ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje klijentu odgovarajuću poruku (IA)
- 3.2. Unešeni username i password se ne poklapaju i sistem prikazuje klijent određenu poruku (IA)

SK3: Izbor hotela

Naziv: Izbor hotela

Aktori: Klijent

Učesnici: Klijent i sistem

Preduslov: Klijent je registrovan i nalazi se na stranici ponuda

Osnovni scenario:

1. Klijent bira hotel (APUSO)
2. Klijent poziva sistem da otvori stranicu hotela (APSO)
3. Sistem prikazuje stranicu hotela (IA)

SK4: Pretraga soba

Naziv: Pretraga soba

Aktori: Klijent

Učesnici: Klijent i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, klijent je ulogovan i nalazi se na stranici hotela

Osnovni scenario:

1. Klijent unosi potrebne podatke (APUSO)
2. Klijent poziva sistem da prikaže hotele (APSO)
3. Sistem vrši pretragu soba (SO)
4. Sistem prikazuje dostupne sobe (IA)

Alternativni scenario:

- 3.1. Klijent nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje klijentu odgovarajuću poruku (IA)
- 3.2. Ne postoji soba sa unetim podacima i sistem prikazuje klijentu odgovarajuću poruku (IA)

SK5: Rezervisanje

Naziv: Rezervisanje

Aktori: Klijent

Učesnici: Klijent i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, klijent je ulogovan i nalazi se na stranici hotela

Osnovni scenario:

1. Klijent unosi broj noćenja (APUSO)
2. Klijent poziva sistem da rezervise sobu (APSO)
3. Sistem vrši rezervaciju sobe (SO)
4. Sistem radi redirekciju na stranicu moje rezervacije (IA)

Alternativni scenario:

3.1 Klijent nije uneo broj noćenja i dobija odgovarajuću poruku

SK6: Otkazivanje rezervacija

Naziv: Otkazivanje rezervacija

Aktori: Klijent

Učesnici: Klijent i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, klijent je ulogovan i nalazi se na stranici moje rezervacije

Osnovni scenario:

1. Klijent bira rezervaciju koju zeli da ponisti (APUSO)
2. Klijent poziva sistem da obrise rezervaciju (APSO)
3. Sistem brise rezervaciju (SO)
4. Sistem radi redirekciju na stranicu moje rezervacije (IA)

SK7: Odjavljivanje

Naziv: Odjavljivanje

Aktori: Klijent

Učesnici: Klijent i sistem

Preduslov: Klijent je ulogovan na sistem

Osnovni scenario:

1. Klijent bira mogućnost odjave i poziva sistem da ga izloguje (APSO)
2. Sistem izloguje klijenta (SO)
3. Sistem preusmerava klijenta na početnu stranicu (IA)
4. Sistem prikazuje klijentu poruku o uspešnom izlogovanju (IA)

SK8: Kreiranje korisnika

Naziv: Kreiranje korisnika

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan na sistem i nalazi se na داشoardu

Osnovni scenario:

4. Administrator unosi podatke za novog korisnika (APUSO)
5. Administrator poziva sistem da upise podatke (APSO)
6. Sistem vrši upis podataka u bazi (SO)
7. Sistem prikazuje poruku o uspešnom dodavanju klijenta (IA)

Alternativni scenario:

6.1. Administrator nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

SK9: Izmena klijenta

Naziv: Izmena klijenta

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan na sistem i nalazi se na dashoardu

Osnovni scenario:

1. Administrator poziva sistem da prikaže podatke o klijentima (APSO)
2. Sistem pronalazi podatke (SO)
3. Sistem prikazuje podatke o klijentima (IA)
4. Administrator vrši izmenu podataka na formi (APUSO)
5. Administrator poziva sistem da izmeni podatke (APSO)
6. Sistem vrši izmenu podataka u bazi (SO)
7. Sistem prikazuje poruku o uspešnoj izmeni klijenta (IA)

Alternativni scenario:

6.1. Administrator nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

SK10: Brisanje klijenta

Naziv: Brisanje klijenta

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan na sistem i nalazi se na dashboardu

Osnovni scenario:

1. Administrator bira klijenta za brisanje sa forme i poziva sistem da izvrši brisanje klijenta (APSO)
2. Sistem potvrđuje brisanje klijenta (SO)
3. Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnom brisanju klijenta (IA)

Alternativni scenario:

2.1 . Sistem nije u stanju da obriše klijenta i prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

SK11: Kreiranje hotela

Naziv: Kreiranje hotela

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan nalazi se na dashboardu

Osnovni scenario:

1. Administrator unosi podatke za kreiranje hotela (APSO)
2. Administrator poziva sistem da unese podatke (APSO)
3. Sistem vrši unos podataka u bazi (SO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnom dodavanju hotela (IA)

Alternativni scenario:

3.1. Administrator nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

SK12: Izmena hotela

Naziv: Izmena hotela

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan nalazi se na dashboardu

Osnovni scenario:

1. Administrator unosi podatke za kreiranje hotela (APSO)
2. Administrator poziva sistem da unese podatke (APSO)
3. Sistem vrši unos podataka u bazi (SO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnom dodavanju hotela (IA)

Alternativni scenario:

3.1. Administrator nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

SK13: Brisanje hotela

Naziv: Brisanje hotela

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan nalazi se na dashboardu

Osnovni scenario:

1. Administrator unosi podatke za kreiranje hotela (APSO)
2. Administrator poziva sistem da unese podatke (APSO)
3. Sistem vrši unos podataka u bazi (SO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnom dodavanju hotela (IA)

Alternativni scenario:

3.1. Administrator nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

SK14: Kreiranje hotelske sobe

Naziv: Kreiranje hotelske sobe

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan na sistem i nalazi se na dashboardu

Osnovni scenario:

1. Administrator unosi podatke za sobe (APSO)
2. Administrator poziva sistem da unese podatke (APSO)
3. Sistem vrši unos podataka u bazi (SO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnom dodavanju sobe (IA)

Alternativni scenario:

3.1. Administrator nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

SK15: Izmena hotelske sobe

Naziv: Izmena hotelske sobe

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan na sistem i nalazi se na dashboardu

Osnovni scenario:

1. Administrator unosi podatke za kreiranje sobe (APSO)
2. Administrator poziva sistem da unese podatke (APSO)
3. Sistem vrši izmenu podataka u bazi (SO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnoj izmeni sobe (IA)

Alternativni scenario:

- 3.1. Administrator nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

SK16: Brisanje hotelske sobe

Naziv: Brisanje hotelske sobe

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan na sistem i nalazi se na dashboardu

Osnovni scenario:

2. Administrator poziva sistem da obrise osbu (APSO)
3. Sistem brise sobu u bazi (SO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnom brisanju sobe (IA)

SK17: Kreiranje tipa hotelske sobe

Naziv: Kreiranje tipa hotelske sobe

Aktori: Administrator

Učesnici: Administrator i sistem

Preduslov: Sistem je uključen, administrator je ulogovan na sistem i nalazi se na dashboard

Osnovni scenario:

1. Administrator unosi podatke za kreiranje tipa sobe (APSO)
2. Administrator poziva sistem da unese podatke (APSO)
3. Sistem vrši unos podataka u bazi (SO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešno kreiranom tipu (IA)

Alternativni scenario:

- 3.1. Administrator nije uneo neki od podataka ili podaci nisu u validnom formatu i sistem prikazuje administratoru odgovarajuću poruku (IA)

2.2.FAZA ANALIZE**2.2.2.DEFINISANJE UGOVORA O SISTEMSKIM OPERACIJAMA**

Uočene su sledeće systemske operacije koje treba projektovati:

1. getAllUsers()
2. getAllHotels()

3. getHotelById(int hotelId)
4. getHotelByUserId(int hotelId)
5. getAllRooms(int hotelId)
6. isRoomReserved(int roomId)
7. getRoomById(int roomId)
8. getAllRoomTypes()
9. getRoomTypeById(int roomId)
10. getUserUsername(int userId)
11. getUserReservations(int userId)
12. addHotelToDatabase(String naziv, String user_id)
13. addRoomToDatabase(String floor, String toilet, String balcon, String price, String room_type_id, String hotel_id)
14. addRoomTypeToDatabase(String type)
15. addUserToDatabase(String username, String password, String role)
16. deleteHotelFromDatabase(int hotelId)
17. deleteReservationFromDatabase(int reservationId)
18. deleteRoomFromDatabase(int hotelId)
19. deleteRoomTypeFromDatabase(int roomId)
20. deleteUserFromDatabase(int userId)
21. updateHotelInDatabase(int id, String naziv, int user_id)
22. updateRoomInDatabase(int id, int floor, int toilet, int balcon, int price, int hotel_id, int room_type_id)
23. updateRoomTypeInDatabase(int id, String type)
24. updateUserInDatabase(int id, String username, String password, int points)
25. checkLoginCredentials(HttpServletRequest request, String username, String password)
26. performSearch(int hotelId, int floor, int toilet, int balcon)

Ugovor UG1: getAllUsers()

Operacija: registerUser(name, email, password, telephone, address, town):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG2: getAllHotels()

Operacija: getAllHotels():bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG3: getHotelById(int hotelId)

Operacija: getHotelById(int hotelId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG4: getHotelByUserId(int hotelId)

Operacija: getHotelByUserId(int hotelId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG5: getAllRooms(int hotelId)

Operacija: getAllRooms(int hotelId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG6: isRoomReserved(int roomId)

Operacija: : isRoomReserved(int roomId)bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG7: getRoomById(int roomId)

Operacija: : isRoomReserved(int roomId)bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG8: getAllRoomTypes()

Operacija: getAllRoomTypes()bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG9: getRoomTypeById(int roomId)

Operacija: getRoomTypeById(int roomId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG10: getUserUsername(int userId)

Operacija: getUserUsername(int userId)bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG11: getUserReservations(int userId)

Operacija: getUserReservations(int userId)bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG12: addHotelToDatabase(String naziv, String user_id)

Operacija: addHotelToDatabase(String naziv, String user_id)bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG13: addRoomToDatabase(String floor, String toilet, String balcon, String price, String room_type_id, String hotel_id)

Operacija: addRoomToDatabase(String floor, String toilet, String balcon, String price, String room_type_id, String hotel_id):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG14: addRoomTypeToDatabase(String type)

Operacija: addRoomTypeToDatabase(String type):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG15: addUserToDatabase(int hotelId)

Operacija: addUserToDatabase(int hotelId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG16: deleteHotelFromDatabase(int hotelId)

Operacija deleteHotelFromDatabase(int hotelId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG17: deleteReservationFromDatabase(int reservationId)

Operacija: deleteReservationFromDatabase(int reservationId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG18: deleteRoomFromDatabase(int hotelId)

Operacija: deleteRoomFromDatabase(int hotelId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG19: deleteRoomTypeFromDatabase(int roomTypeId)

Operacija: deleteRoomTypeFromDatabase(int roomTypeId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG20: deleteUserFromDatabase(int userId)

Operacija: deleteUserFromDatabase(int userId):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG21: updateHotelInDatabase(int id, String naziv, int user_id)

Operacija: updateHotelInDatabase(int id, String naziv, int user_id):bool

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG22: updateRoomInDatabase(int id, int floor, int toilet, int balcon, int price, int hotel_id, int room_type_id)

Operacija: `updateRoomInDatabase(int id, int floor, int toilet, int balcon, int price, int hotel_id, int room_type_id):bool`

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG23: `updateRoomTypeInDatabase(int id, String type)`

Operacija: `updateRoomTypeInDatabase(int id, String type):bool`

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG24: `updateUserInDatabase(int if, String username, String password)`

Operacija: `updateUserInDatabase(int if, String username, String password):bool`

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG25: `checkLoginCredentials(HttpServletRequest request, String username, String passowrd)`

Operacija: `checkLoginCredentials(HttpServletRequest request, String username, String passowrd):bool`

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

Ugovor UG26: `performSearch(int hotelId, int floor, int toilet, int balcon)`

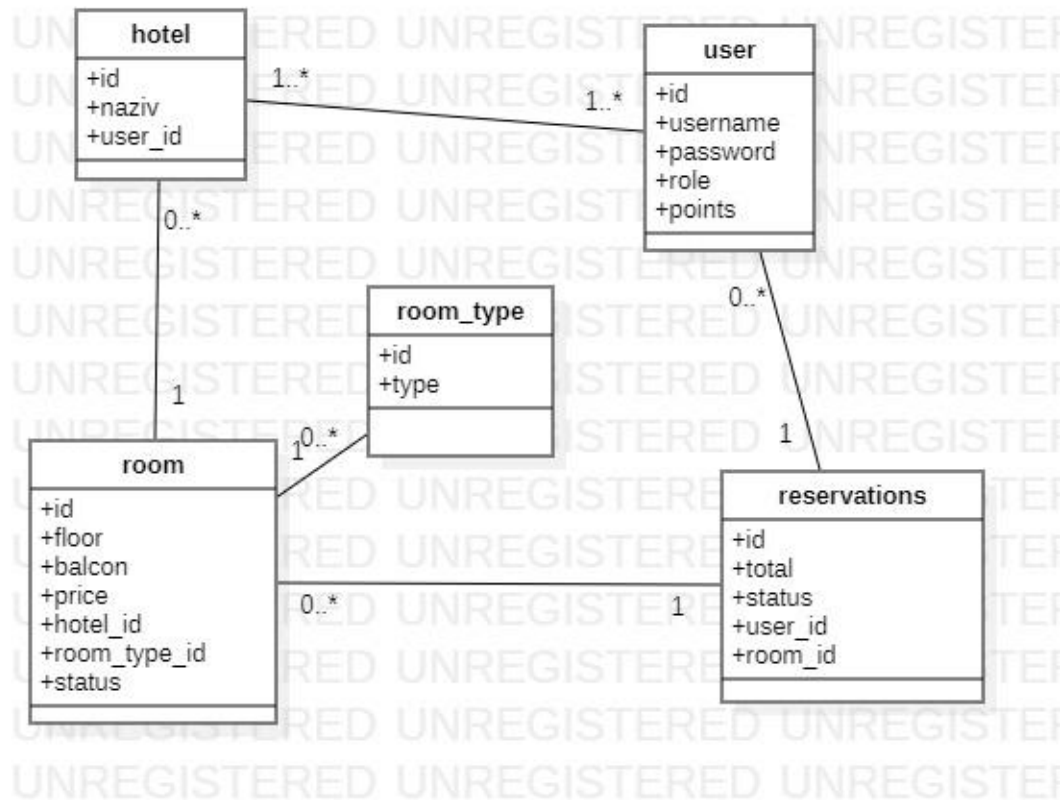
Operacija: `performSearch(int hotelId, int floor, int toilet, int balcon):bool`

Veza sa SK: SK9

Preduslovi: Admin je ulogovan

Postuslovi: Ispisani su svi korisnici

2.2.3.KONCEPTUALNI (DOMENSKI) MODEL



2.2.4. RELACIONI MODEL

hotel(id, naziv, user_id)

room(id, floor, balcon, price, hotel_id, room_type_id, status)

room_type(id, type)

user(id, username, password, role, points)

reservations(id, total, status, user_id, room_id)

2.3.2. Projektovanje skladišta podataka

U nastavku su prikazane kreirane tabele.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 naziv	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 user_id	int(10)			No	None			Change Drop More

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	total	int(50)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	status	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	free			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	user_id	int(10)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	room_id	int(10)			No	None			Change Drop More

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	floor	int(10)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	toilet	int(10)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	balcon	int(10)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	price	int(30)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	hotel_id	int(10)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	room_type_id	int(10)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8	status	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	free			Change Drop More

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	type	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	username	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	password	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	role	int(10)			No	1			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	points	int(11)			No	0			Change Drop More

ZAKLJUČAK

Glavni fokus ovog rada je pružiti detaljan uvid u proces razvoja jedne Java Web aplikacije za pregled i rezervaciju hotelskih sadržaja. Ova aplikacija se temelji na Java EE tehnologijama i MVC arhitektonskom modelu, koji su integralni deo njene izrade. Korišćenjem najnovijih Web tehnologija, razvijena je i dizajnirana Web aplikacija koja odgovara zahtevima savremenog sveta informacionih tehnologija, čime se pojednostavljuju, ubrzavaju i olakšavaju svakodnevni procesi i aktivnosti.

U procesu projektovanja i razvoja softvera, kvalitet je od suštinskog značaja. Svaki aspekt ovog procesa zahteva temeljno istraživanje i analizu. Ovaj rad pruža sveobuhvatan prikaz razvoja Web aplikacije, počevši od specifikacije zahteva kao osnove, prelazeći kroz analitičke faze, sve do finalnog dizajna i gotovog proizvoda.

LITERATURA

[1] JEVREMOVIĆ S., 2023., Internet programerski alati, materijali sa predavanja, Beograd: ITS.