

Specifikacija softverskih zahteva

za

Sistem za kurirsku službu

Verzija 1.0

Student Ivan Jovanović

Broj indeksa 3853

OAS Softversko inženjerstvo, 3. godina

Predmet: SE322 Inženjerstvo zahteva

Školska 2019/20. godina

03.06.2020.

Istorijat verzija dokumenta

Ime	Datum	Razlog za promenu	Verzija
Ivan Jovanović	03.06.2020.	Inicijalna verzija	1.0

Napomena:

Studenti pri predaji svojih projekata, moraju da uključe i ovaj dokument uz Izveštaj o urađenom projektu.

SADRŽAJ

1.UVOD	3
1.1.SVRHA	3
1.2.KONVENCIJE O DOKUMENTIMA	4
1.3.OBIM PROJEKTA	4
1.4.REFERENCE	4
2.OPŠTI OPIS	4
2.1.PERSPEKTIVE PROIZVODA	4
2.2.KLASE I KARAKTERISTIKE KORISNIKA	5
2.3.OPERATIVNO OKRUŽENJE	6
2.4.OGRANIČENJA U PROJEKTOVANJU I PRIMENI	6
2.5.PRETPOSTAVKE I ZAVISNOSTI	7
3.FUNKCIJE SISTEMA	7
3.1.LOGIN KORISNIKA	7
3.1.1.Opis	7
3.1.2.Sekvence stimulusa/odgovora	7
3.1.3.Funkcionalni zahtevi	7

3.2. PREGLED PAKETA	8
3.2.1. Opis	8
3.2.2. Sekvence stimulusa/odgovora.....	8
3.2.3. Funkcionalni zahtevi	8
3.3. PRAĆENJE STATUSA I LOKACIJE PAKETA	8
3.3.1. Opis	8
3.3.2. Sekvence stimulusa/odgovora.....	9
3.3.3. Funkcionalni zahtevi	9
3.4. BIRANJE DATUMA ZA DOSTAVU.....	9
3.4.1. Opis	9
3.4.2. Sekvence stimulusa/odgovora.....	9
3.4.3. Funkcionalni zahtevi	10
3.5. PRETRAGA PAKETA	10
3.5.1. Opis	10
3.5.2. Sekvence stimulusa/odgovora.....	10
3.5.3. Funkcionalni zahtevi	10
3.6. UNOS NOVOG PAKETA	11
3.6.1. Opis	11
3.6.2. Sekvence stimulusa/odgovora.....	11
3.6.3. Funkcionalni zahtevi	11
3.7. PROMENA STATUSA I LOKACIJE PAKETA.....	11
3.7.1. Opis	11
3.7.2. Sekvence stimulusa/odgovora.....	11
3.7.3. Funkcionalni zahtevi	12
3.8. REKLAMACIJE.....	12
3.8.1. Opis	12
3.8.2. Sekvence stimulusa/odgovora.....	12
3.8.3. Funkcionalni zahtevi	13
4. ZAHTEVI ZA PODATKE	13
4.1. LOGIČKI MODEL PODATAKA.....	14
4.2. REČNIK PODATAKA	14
4.3. IZVEŠTAJI	15
4.4. PRIKUPLJANJE PODATAKA, INTEGRITET, ZADRŽAVANJE I ODLAGANJA.....	15

5.ZAHTEVI ZA SPOLJNI INTERFEJS	15
5.1.KORISNIČKI INTERFEJSI.....	16
5.2.SOFTVERSKI INTERFEJSI	18
5.3.HARDVERSKI INTERFEJSI	18
5.4.KOMUNIKACIONI INTERFEJSI	18
6.ATRIBUTI KVALITETA.....	19
6.1.UPOTREBLJIVOST	19
6.2.PERFORMANSE.....	19
6.3.BEZBEDNOST	19
6.4.SIGURNOST	20
7.USLOVI INTERNACIONALIZACIJE I LOKALIZACIJE.....	20

1.Uvod

U uvodu ćemo govoriti generalno o projektu i o osnovnim zahtevima projekta.

1.1.Svrha

Proizvod koji se razvija je sistem za kurirsku službu za klijenta “Express delivery”. Ova aplikacija treba da poboljša rad u kompaniji i da unapredi korisničko iskustvo njenih klijenata. Fokus sistema je na paketima i njihovom praćenju. Praćenjem paketa smanjujemo mogućnost greške, dajemo fleksibilnost radnicima ali i omogućavamo klijentima da u realnom vremenu prate svoje pakete od početka do odredišta.

Aplikacija treba da ima inicijalnu verziju 1.0 gde bi bile glavne funkcionalnosti. Verzija 1.1 bi dodala nove mogućnosti praćenja i elektronskog plaćanja.

1.2.Konvencije o dokumentima

Opišite sve korišćene standarde ili tipografske konvencije, uključujući značenje specifičnih stilova teksta ili notacija. Ako ručno označavate jedinstvene identifikatore zahteva, ovde možete odrediti format za svakoga ko ga treba kasnije dodati.

1.3.Obim projekta

Glavne funkcije projekta bi bile praćenje paketa od prijema na šalteru, preko magacina i dostavljača do finalnog klijenta koji preuzima paket. Uz pomoć QR kodova bi trebao da se prati svaki paket i u centralizovanom sistemu bi se upisivali svi podaci o paketu, kao što su lokacije, status, informacije o pošiljaocu i primaocu i sl. U sistemu bi se vodili svi obračuni i dokumentacija, kao što je potpis primaoca. Korisnici bi imali mogućnost da komuniciraju sa kompanijom preko biranja vremena dostave ili slanja reklamacije.

U dokumentu vizije i opsega bilo je više reči o ovome, u drugom paragrafu, preporučuje se da njega pročitati radi boljeg razumevanja obima.

1.4.Reference

Navedite sve dokumente ili druge resurse na koje se odnosi ovaj SRS. Uključite hiperlinkove, ako je moguće. Možete uključiti reference koje se odnose na stil korisničkog interfejsa, ugovore, standarde, specifikacije sistemskih zahteva, specifikacije interfejsa ili SRS za srodni proizvod. Navedite dovoljno informacija kako bi čitalac mogao pristupiti svakoj referenci, uključujući njen naslov, autora, broj verzije, datum i izvor, lokaciju za skladištenje ili URL.

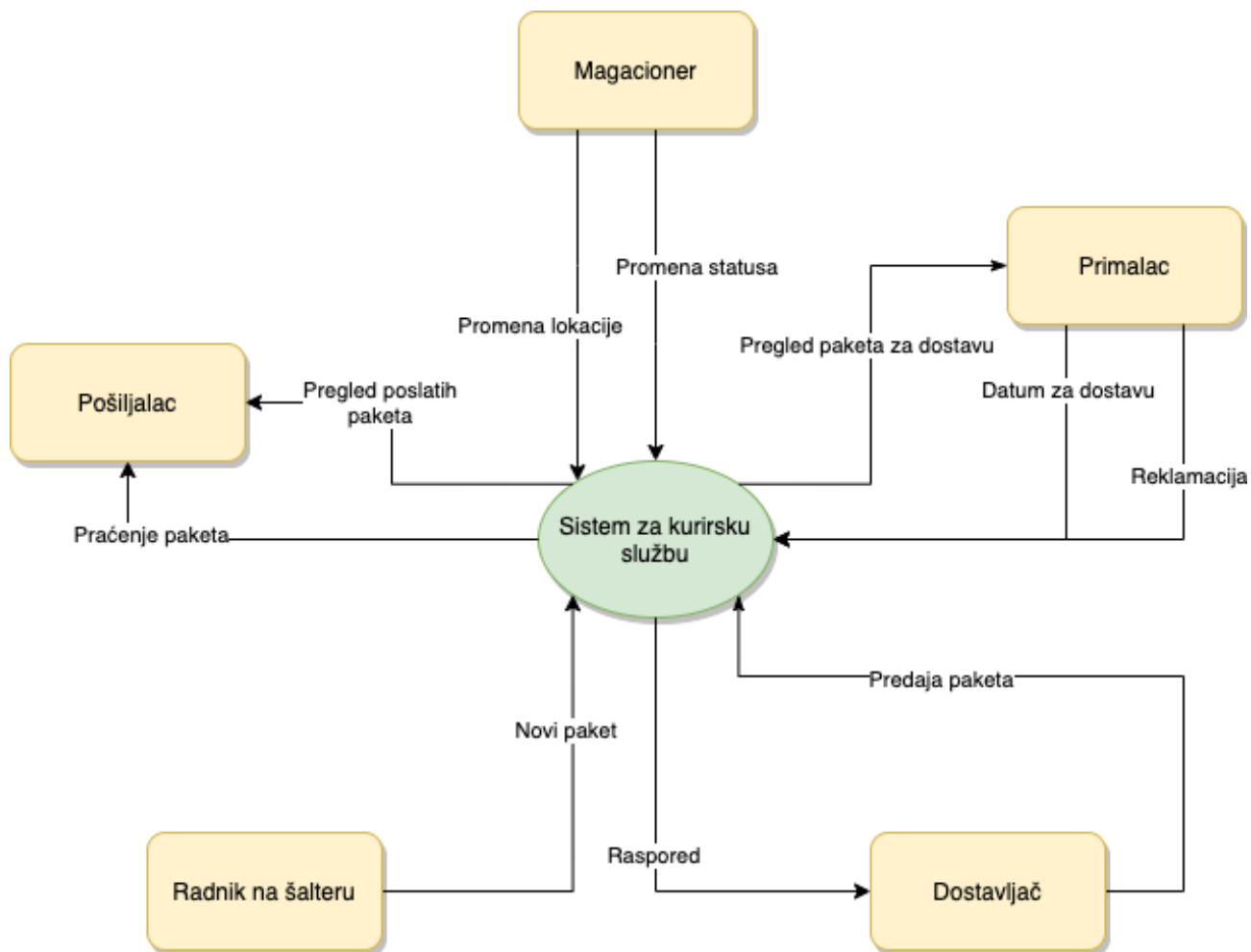
2.Opšti opis

Ovaj odeljak predstavlja pregled visokog nivoa samog proizvoda i okruženja u kome će se proizvod koristiti, zatim očekivane korisnike i poznata ograničenja, pretpostavke i zavisnosti.

2.1.Perspektive proizvoda

Proizvod se radi kao zamena za interne sisteme i papire kojima se trenutno vodi posao u magacinima i rad sa dostavljačima. Ne postoji komunikacija sa korisnicima tako da je ovo

jedan od načina da se i to unapredi. Na konteksnom dijagramu možemo videti dizajn sistema:



2.2.Klase i karakteristike korisnika

Naziv	Broj	Opis
Pošiljalac paketa	1 po paketu	Šalje paket, očekuje kvalitetnu uslugu za svoj novac
Radnik na šalteru	3 po regionalnom centru	Unosi nove pakete u sistem
Magacioner	20 po regionalnom centru	Vodi pakete, raspoređuje, razvrstava
Dostavljač	10 po regionalnom centru	Dostavlja paket od magacina do primaoca

Naziv	Broj	Opis
Primalac paketa	1 po paketu	Prima poslati paket i očekuje otvorenu komunikaciju sa kurirskom službom

2.3. Operativno okruženje

Softver će raditi na različitim platformama:

- Server
- Web aplikacija
- Mobilna aplikacija (iOS i Android)

Server je zadužen za čuvanje podataka i služi kao glavni izvor tačnosti i funkcionalnosti. On radi na Linux sistemu i može se koristiti neki klad provajder, kao na primer AWS i njegov servis EC2 na kome se može nalaziti web server. On će imati otvorene REST endpointe koji će omogućiti klijentima da se povežu i komuniciraju sa njim. AWS region na kome se nalazi server je centralno evropski (Frankfurt) jer su odatle svi klijenti kompanije. Baza podataka korišćena je PostgreSQL koja radi na AWS RDS sistemu.

Web aplikacija je bazirana na React.js tehnologiji i ona se nalazi na S3 sistemu na AWS-u. Aplikacija ima dva interfejsa:

- Interfejs za zaposlene
- Intefejs za klijente kompanije

Mobilna aplikacija radi na iOS i Android platformama i napravljena je uz pomoć React Natife framework-a. Glavna funkcija je pružanje korisniku obaveštenja o paketima u realnom vremenu.

2.4. Ograničenja u projektovanju i primeni

Ograničenja u razvoju aplikacije su:

- Zavisnost od AWS sistema i edukacija
- Korišćenje jednog AWS regiona
- Relaciona baza podataka koja može da podrži finksi broj korisnika
- React Native kao tehnologija ne daje 100% native doživljaj

- GDPR i ostali evropski zakoni o privatnosti korisnika

2.5.Pretpostavke i zavisnosti

Zavisnosti:

- AWS servisi
- Lokalna infrastruktura u magacinima
- iPad tableti za rad u magacinima
- React Native kao tehnologija za izradu mobilnih aplikacija

3.Funkcije sistema

U ovom delu su opisane glavne funkcije sistema.

3.1.Login korisnika

Login korisnika je funkcionalnost koja dozvoljava korisniku i zaposlenom da pristupe sistemu kako bi pregledali ili uredili podatke.

3.1.1. Opis

Login obuhvata izradu interfejsa, serverske funkcionalnosti, baze podataka i implementaciju sigurnosnih protokola kako bi se zaštili korisnici. Korisnik treba da koristi svoj email i lozinku kako bi pristupio sistemu.

3.1.2. Sekvence stimulusa/odgovora

Sekvenca korišćenja i odgovora aplikacije:

1. Korisnik otvara aplikaciju na telefonu ili u browser-u
2. Korisnik ukucava email i password koji je dobio u email-u
3. Korisnik se uloguje klikom na dugme "Login"
4. Server prima informacije o korisniku i na osnovu ispravnosti pravi novu sesiju i vraća informaciju da li je login uspešan ili ne
5. Korisnik pristupa aplikaciji

3.1.3. Funkcionalni zahtevi

Funkcionalni zahtevi za konkretnu funkcionalnost:

1. Korisnik može da unese podatke za login
2. Server mora da proveriti ispravnost podataka

3. Korisnik dobija informaciju o ispravnosti svojih podataka

3.2.Pregled paketa

Pregled paketa je funkcionalnost koja dozvoljava krajnjim korisnicima (pošiljaocima i primaocima) da preko web ili mobilne aplikacije provere koje pakete su poslali, odnosno koje pakete očekuju.

3.2.1. Opis

Pregled paketa obuhvata izradu interfejsa, serverske funkcionalnosti, baze podataka i implementaciju sigurnosnih protokola kako bi se zaštitili korisnici. Korisnik može u svakom trenutku da izlista svoje pakete klikom na dugme "Moji paketi" u interfejsu aplikacije.

3.2.2. Sekvence stimulusa/odgovora

Sekvenca korišćenja i odgovora aplikacije:

1. Korisnik otvara aplikaciju na telefonu ili u browser-u
2. Korisnik pritiska dugme "Moji Paketi" na ekranu
3. Server prima zahtev i čita iz baze sve pakete za određenog korisnika
4. Server vraća listu paketa sa osnovnim informacijama o njima
5. Korisnik u aplikaciji vidi izrenderovanu listu paketa u obliku tabele

3.2.3. Funkcionalni zahtevi

Funkcionalni zahtevi za konkretnu funkcionalnost:

1. Korisnik može pristupi listi paketa
2. Server mora da čuva informacije o paketima i njihove relacije sa korisnicima

3.3.Praćenje statusa i lokacije paketa

Praćenje statusa i lokacije paketa je funkcionalnost koja dozvoljava krajnjim korisnicima (pošiljaocima i primaocima) da preko web ili mobilne aplikacije provere status svojih poslanih paketa i njihovu lokaciju, odnosno status i lokaciju paketa koje očekuju, u realnom vremenu.

3.3.1. Opis

Praćenje statusa i lokacije paketa obuhvata izradu interfejsa, serverske funkcionalnosti, baze podataka i implementaciju sigurnosnih protokola kako bi se zaštitili korisnici. Korisnik može u svakom trenutku da izlista svoje pakete klikom na dugme "Moji paketi" u interfejsu aplikacije i da za pojedinačni paket vidi status i lokaciju, klikom na taj paket

3.3.2. Sekvence stimulusa/odgovora

Sekvenca korišćenja i odgovora aplikacije:

1. Korisnik otvara aplikaciju na telefonu ili u browser-u
2. Korisnik pritiska dugme "Moji Paketi" na ekranu
3. Server prima zahtev i čita iz baze sve pakete za određenog korisnika
4. Server vraća listu paketa sa osnovnim informacijama o njima
5. Korisnik u aplikaciji vidi izrenderovanu listu paketa u obliku tabele
6. Korisnik bira paket i klikom na njega želi da otvori još više informacija o njemu
7. Server prima zahtev i čita iz baze sve informacije o paketu
8. Server vraća informacije o paketu
9. Korisnik vidi status paketa i mapu sa lokacijom paketa

3.3.3. Funkcionalni zahtevi

Funkcionalni zahtevi za konkretnu funkcionalnost:

1. Korisnik može da vidi status paketa i njegovu lokaciju
2. Server mora da čuva informacije o paketima i njihove relacije sa korisnicima

3.4. Biranje datuma za dostavu

Biranje datuma za dostavu je funkcionalnost koja dozvoljava krajnjim korisnicima, primaocima paketa, da preko web ili mobilne aplikacije izaberu datum i vreme za dostavu paketa.

3.4.1. Opis

Biranje datuma za dostavu paketa obuhvata izradu interfejsa, serverske funkcionalnosti, baze podataka i implementaciju sigurnosnih protokola kako bi se zaštitili korisnici. Korisnik klikom na dugme "Izaberi datum za dostavu" može da izabere kada želi da paket bude dostavljen.

3.4.2. Sekvence stimulusa/odgovora

Sekvenca korišćenja i odgovora aplikacije:

1. Korisnik otvara aplikaciju na telefonu ili u browser-u
2. Korisnik pritiska dugme "Moji Paketi" na ekranu
3. Server prima zahtev i čita iz baze sve pakete za određenog korisnika
4. Server vraća listu paketa sa osnovnim informacijama o njima
5. Korisnik u aplikaciji vidi izrenderovanu listu paketa u obliku tabele
6. Korisnik bira paket i klikom na njega želi da otvori još više informacija o njemu

7. Server prima zahtev i čita iz baze sve informacije o paketu
8. Server vraća informacije o paketu
9. Korisnik pritiska dugme "Izaberi datum za dostavu" i bira datum i vreme kada želi da mu paket bude dostavljen
10. Server dobija informaciju i to čuva u bazi
11. Korisnik vidi potvrdu na ekranu

3.4.3. Funkcionalni zahtevi

Funkcionalni zahtevi za konkretnu funkcionalnost:

1. Korisnik može da izabere datum kada želi da mu paket bude dostavljen
2. Server mora da čuva informacije o paketima i njihove relacije sa korisnicima

3.5. Pretraga paketa

Pretraga paketa je funkcionalnost koja dozvoljava svim korisnicima da preko web ili mobilne aplikacije pretraže paket na osnovu ID-ja ili QR koda.

3.5.1. Opis

Pretraga paketa obuhvata izradu interfejsa, serverske funkcionalnosti, baze podataka i implementaciju sigurnosnih protokola kako bi se zaštitili korisnici. Korisnik skeniranjem QR koda ili manuelnim unosom broja paketa može da izvrši pretragu paketa.

3.5.2. Sekvence stimulusa/odgovora

Sekvenca korišćenja i odgovora aplikacije:

1. Korisnik otvara aplikaciju na telefonu ili u browser-u
2. Korisnik pritiska dugme "Pretraga" na ekranu
3. Korisnik skenira QR kod ili popunjava polje "Broj paketa"
4. Server prima zahtev i čita iz baze paket sa tim brojem
5. Server vraća paket sa osnovnim informacijama
6. Korisnik u aplikaciji vidi izrenderovane informacije o paketu

3.5.3. Funkcionalni zahtevi

Funkcionalni zahtevi za konkretnu funkcionalnost:

1. Korisnik može da pretraži paket po QR kodu
2. Server mora da omogući pretragu paketa

3.6.Unos novog paketa

Unos novog paketa je funkcionalnost koja dozvoljava korisnicima da preko web aplikacije dodaju novi paket, informacije o njemu i informacije o pošiljaocu i primaocu.

3.6.1. Opis

Unos novog paketa obuhvata izradu interfejsa, serverske funkcionalnosti, baze podataka i implementaciju sigurnosnih protokola kako bi se zaštitili korisnici. Korisnik unosom novog paketa popunjava polja sa informacijama o paketu i informacijama o pošiljaocu i primaocu.

3.6.2. Sekvence stimulusa/odgovora

Sekvenca korišćenja i odgovora aplikacije:

1. Korisnik otvara aplikaciju na telefonu ili u browser-u
2. Korisnik pritiska dugme "Novi paket" na ekranu
3. Korisnik popunjava informacije o paketu i informacije o pošiljaocu i primaocu
4. Server prima zahtev i upisuje podatke u bazi
5. Server vraća potvrdu
6. Korisnik u aplikaciji vidi da je paket sačuvan i da može da izgeneriše QR kod i račun

3.6.3. Funkcionalni zahtevi

Funkcionalni zahtevi za konkretnu funkcionalnost:

1. Korisnik može da unese paket
2. Korisnik može da unese informacije o pošiljaocu i primaocu
3. Server mora da omogućiti unos novih podataka

3.7.Promena statusa i lokacije paketa

Promena statusa i lokacije paketa je funkcionalnost koja dozvoljava korisnicima da preko web aplikacije dodaju novi paket, informacije o njemu i informacije o pošiljaocu i primaocu.

3.7.1. Opis

Promena statusa i lokacije paketa obuhvata izradu interfejsa, serverske funkcionalnosti, baze podataka i implementaciju sigurnosnih protokola kako bi se zaštitili korisnici. Korisnik unosom novog statusa i lokacije menja informacije o paketu.

3.7.2. Sekvence stimulusa/odgovora

Sekvenca korišćenja i odgovora aplikacije:

1. Korisnik otvara aplikaciju na telefonu ili u browser-u

2. Korisnik pritiska dugme “Pretraga” na ekranu
3. Korisnik skenira QR kod ili popunjava polje “Broj paketa”
4. Server prima zahtev i čita iz baze paket sa tim brojem
5. Server vraća paket sa osnovnim informacijama
6. Korisnik u aplikaciji vidi izrenderovane informacije o paketu
7. Korisnik može da promeni lokaciju i status paketa
8. Server prima zahtev i upisuje podatke u bazi
9. Server vraća potvrdu
10. Korisnik u aplikaciji vidi da je paket izmenjen

3.7.3. Funkcionalni zahtevi

Funkcionalni zahtevi za konkretnu funkcionalnost:

1. Korisnik može da pronadje paket
2. Korisnik može da promeni informacije
3. Server mora da omogući promenu podataka

3.8.Reklamacije

Reklamacije funkcionalnost koja dozvoljava korisnicima da preko web ili mobilne aplikacije pregledaju status svojih reklamacija i dodaju nove.

3.8.1. Opis

Funkcionalnost reklamacije obuhvata izradu interfejsa, serverske funkcionalnosti, baze podataka i implementaciju sigurnosnih protokola kako bi se zaštitili korisnici. Korisnik može da pregleda status svojih reklamacija i dodavanje novih reklamacije za svoje pakete.

3.8.2. Sekvence stimulusa/odgovora

Sekvenca korišćenja i odgovora aplikacije:

1. Korisnik otvara aplikaciju na telefonu ili u browser-u
2. Korisnik pritiska dugme “Moji Paketi” na ekranu
3. Server prima zahtev i čita iz baze sve pakete za odredjenog korisnika
4. Server vraća listu paketa sa osnovnim informacijama o njima
5. Korisnik u aplikaciji vidi izrenderovanu listu paketa u obliku tabele
6. Korisnik bira paket i klikom na njega želi da otvori još više informacija o njemu
7. Server prima zahtev i čita iz baze sve informacije o paketu

8. Server vraća informacije o paketu
9. Korisnik vidi informacije o paketu
10. Korisnik vidi reklamacije
11. Korisnik klikom na dugme “Nova reklamacija” popunjava formular
12. Server prima zahtev i upisuje podatke u bazi
13. Server vraća potvrdu
14. Korisnik u aplikaciji vidi da je reklamacija dodata

3.8.3. Funkcionalni zahtevi

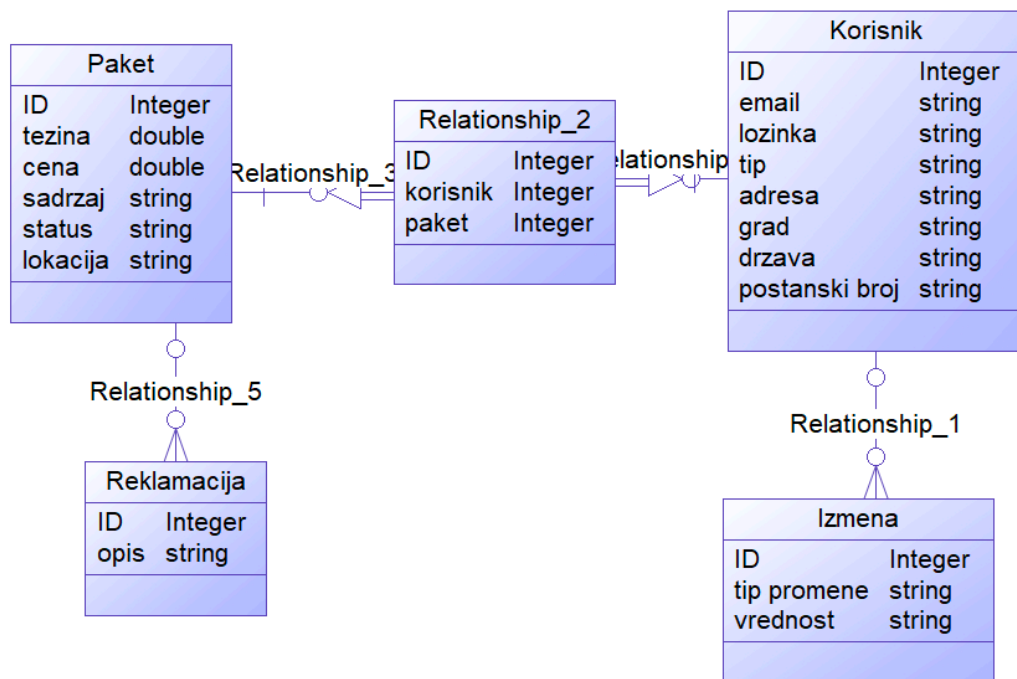
Funkcionalni zahtevi za konkretnu funkcionalnost:

1. Korisnik može da vidi reklamacije
2. Korisnik može da doda reklamacije
3. Server mora da omogući pretragu reklamacija
4. Server mora da omogući dodavanje reklamacija

4. Zahtevi za podatke

Ovaj odeljak opisuje različite aspekte podataka koje će sistem koristiti kao ulazne parametre, obraditi na neki način ili kreirati izlaze.

4.1.Logički model podataka



4.2.Rečnik podataka

Element podatka	Opis	Kompozicija ili tip podatka	Dužina	Vrednost
Dokument o pošiljci	Pošiljka i podaci o njoj	Dokument sadrži: - Broj - Težinu - Cenu - Sadržaj - Status - Lokacija		
Dokument o pošiljaocu	Podaci o osobi koja šalje paket	Dokument sadrži: - Ime - Prezime - Adresa		

Element podatka	Opis	Kompozicija ili tip podatka	Dužina	Vrednost
Dokument o primaocu	Podaci o osobi koja prima paket	Dokument sadrži: - Ime - Prezime - Adresa		
Reklamacija	Podaci o reklamaciji vezanoj za paket	Dokument sadrži: - Ime - Prezime - Adresa - Broj pošiljke - Razlog reklamacije - Status		

4.3.Izveštaji

Aplikacija pre svega ima namenu izbacivanja bilo kakvog pisanog materijala i papira. Glavni cilj je da se predje na elektronski oblik. Aplikacija ne daje nikakve konkretne izveštaje ali jedan od dokumenata koji je bitan je dnevni plan rada dostavljača, tj. dokument sa listom paketa koje tog dana mora da dostavi.

4.4.Prikupljanje podataka, integritet, zadržavanje i odlaganja

Podaci se prikupljaju od korisnika. Podaci koji su relevantni za proizvod su:

- Podaci o paketu (sastav, težina, cena)
- Podaci o pošiljaocu (ime, prezime, adresa)
- Podaci o primaocu (ime, prezime, adresa)
- Status pošiljke

Podaci se prikupljaju od primaoca i oni se smeštaju u bazu podataka. Server ima zadatak da te podatke čuva i prenosi do klijentskih računara. Status pošiljke se menja i njega upisuje onaj koji je trenutno zadužen za pošiljku.

5.Zahtevi za spoljni interfejs

Ovaj odeljak pruža informacije koje će osigurati da sistem pravilno obavlja komunikaciju sa korisnicima i eksternim hardverskim i softverskim elementima.

5.1.Korisnički interfejsi

Login:

The image shows a wireframe of a login interface. At the top, there is a header bar with the text "Express Delivery". Below the header, the main area contains a central login form. This form has two input fields: one labeled "Email" and another labeled "Password". Each input field has a small vertical line on its left side, indicating the cursor position. Below these fields is a "Login" button. The entire interface is set against a light gray grid background.

Moji paketi:

Express Delivery

☐ Korisnik

Moji paketi

Knjiga

Ponedeljak, 04.06.2020.

Vidi

Knjiga

Ponedeljak, 04.06.2020.

Vidi

Knjiga

Ponedeljak, 04.06.2020.

Vidi

Knjiga

Ponedeljak, 04.06.2020.

Vidi

Knjiga

Ponedeljak, 04.06.2020.

Vidi

Izaberi datum za dostavu:

The screenshot shows a web application titled "Express Delivery". In the top right corner, there is a user icon and the text "Korisnik". The main section is titled "Moji paketi" and lists five packages, each labeled "Knjiga". To the right of the packages, there are date and "Vidi" buttons. A modal dialog box is open in the center, titled "Izaberi datum za dostavu". It contains a "Datum" label, a text input field, and a "Sačuvaj" button. The background of the modal is semi-transparent.

5.2. Softverski interfejsi

Aplikacija ne komunicira sa eksternim servisima. Svi podaci se nalazi direktno u njoj i nema spoljne interakcije, pre svega zbog bezbednosti korisnika ali i funkcionalnosti sistema.

5.3. Hardverski interfejsi

Sistem će biti uradjen kao web i mobilna aplikacija i neće koristiti neke posebno hardverske komponente za svoj rad. Operativni sistemi na kojima će raditi du Linux, iOS i Windows.

5.4. Komunikacioni interfejsi

Zahtevi za komunikacione interfejse:

- HTTP REST interfejs za komunikaciju sa mobilnom i web aplikacijom

- SSL konekcija izmedju baze podataka i web servera
- SMTP konekcija na email servis radi slanja emailova
- Internet konencija za sve uredjaje koji pristupaju servisima

6.Atributi kvaliteta

6.1.Upotrebljivost

Zahtevi za upotrebljivost:

- Responzivan dizajn
- Lakoća korišćenja
- Automatsko dodavanje paketa na osnovu emaila
- Jednostavna pretraga
- Popup forme
- Veliki font
- Minimalistički dizajn

6.2.Performanse

Zahtevi za performanse:

- Odziv svi backend endpointa mora da bude manji od 500ms
- Otvaranje aplikacije ne sme da traje duže od 2 sekunde
- Čuvanje podataka u bazi ne sme da traje duže od 500ms

6.3.Bezbednost

Zahtevi za bezbednost:

- Svi podaci moraju biti enkriptovani
- Sesije moraju da imaju enkriptovan token
- Podaci se čuvaju na jednom mestu
- Nepotrebni portovi na serveru su zatvoreni
- Lozinke su jake

6.4.Sigurnost

Zahtevi za sigurnost:

- Baza podataka se backup-uje na svakih 30 minuta
- Postoje mehanizmi transakcije u bazi podataka koji sprečavaju da se podaci izgube ako više korisnika uredjuje isti entitet
- Implementirana je 2 factor autentifikacija

7.Uслови internacionalizacije i lokalizacije

Proizvod koji pravimo je aplikacija koja će se koristiti u nekoliko zemalja kao web ili mobilna aplikacija. Zahtev za internacionalizacijom postoji i potrebno je prevesti celu aplikaciju na jezike koji se koriste u zemljama gde će se aplikacija koristiti.

Zahtevi:

- Prevesti aplikaciju na jezike gde se ona koristi i omogućiti laku promenu jezika
- Implementirati valute koje se tu koriste
- Implementirati formate datuma koji se koriste

Dodatak A: Rečnik pojmova

- 2 factor autentifikacija - autentifikacija uz pomoć fizičkog uređaja, ne samo lozinke
- AWS - Amazon Web Services - web servisi
- S3 - AWS fajl hosting
- RDS - Relation Database Service - AWS baza podataka
- HTTP - hypertext transfer protocol
- SSL - secure sockets layer
- SMTP - simple mail transfer protocol

Dodatak B: Modeli analize

- Kontekst model - Perspektive proizvoda
- E/R dijagram - Logički model podataka