



FAKULTET STROJARSTVA, RAČUNARSTVA I ELEKTROTEHNIKE
STUDIJ RAČUNARSTVA
PROJEKTIRANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA

Brza dostava („BrzaPošta“)

Specifikacija zahtjeva sustava

Studenti:

Domagoj Perić 518/RM

Jurica Matijanić 549/RM

Stanko Zovko 539/RM

Mostar, 21.01.2021.

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

Autor

Naziv	Uloga	Odjel/Department
Domagoj Perić	Voditelj projekta	
Jurica Matijanić	Programer	
Stanko Zovko	Programer	

Povijest izmjena

Datum	Verzija	Status	Detalji izmjene	Autor
23.01.2021	0.1		Prva verzija	Jurica Matijanić

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

S A D R Ž A J

1.	Uvod	4
1.1	Svrha dokumenta	4
1.2	Definicije, akronimi i skraćenice	4
1.3	Sažetak dokumenta	4
2.	Opis SUSTAVA	5
2.1	Svrha SUSTAVA	5
2.2	OPSEG PROJEKTA	5
2.3	Korisnici i njihove karakteristike	6
2.4	Funkcionalnosti SUSTAVA	7
2.5	Planiranje zahtjeva	7
3.	Razrada zahtjeva	8
3.1	DIJAGRAM KORIŠTENJA	8
3.2	sudionici	9
3.2.1	Ljudski sudionici	9
3.2.2	Hardware Actors	9
3.2.3	Software System Actors	9
3.3	Specifikacija USE Case dijagrama korištenja	9
3.4	Funkcionalni zahtjevi za KORISNIKA	10
3.4.1	Use Case 1-Korisnik	10
3.4.2	Use Case 2-Dostavljač	12
3.4.3	Use Case 3-Admin	14
3.4.4	Use Case 4_Super Admin	15
3.5	Klasifikacija funkcionalnih zahtjeva ili USE CASE	16
3.6	Performance Requirements	16
3.7	Design Constraints	17
3.8	Software system attributes	17
3.9	Logical Database Requirements	17
3.9.1	Relacijski model	18

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

3.9.2 Opis tablica u relacijskom modelu	18
3.10 Nefunkcionalni zahtjevi	20
3.10.1 Korisnička sučelja	20
3.10.2 Vanjska sučelja i integracije	20
3.10.3 Upotrebljivost	21
3.10.4 Performanse	21
3.10.5 Korektnost	22
3.10.6 Instalacija	22
3.10.7 Upravljanje i održavanje sustava	22
3.10.8 Prenosivost	23
3.10.9 Skalabilnost	23
3.10.10 Sigurnost	23
3.10.11 Primjenjivi standardi	23
3.10.12 Robusnost	24
3.10.13 Internacionalizacija	24
3.10.14 Personalizacija	24
3.10.15 Ograničenja	24

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

1. UVOD

Gotovo pa u svim poslovima tehnologija je veoma važan faktor pa se tako na sto učinkovitiji način pokušava primijeniti ta tehnologija za dobro poslovanje. Samim time u Brzoj posti tehnologija ima velik značaj zbog lakoće praćenja svih pošiljki, dostavljača, pošiljatelja i primatelja. I samim time njega implementacija je veoma bitna.

Ovaj program pruža sigurnost i lakoću praćenja svih potrebnih informacija kao i unos istih.

1.1 SVRHA DOKUMENTA

Svrha ovoga dokumenta je da olakša samu izradu projekta na način da organizira i čini vidljive zahtjeve korisnika za taj projekt kako bi sami djelatnici, programeri i ostali zaposlenici dobro odradili svoj posao.

1.2 DEFINICIJE, AKRONIMI I SKRAĆENICE

Term/Acronym	Definicija	Opis
UML, ER, MySQL, HTML, CSS	Tehnologije koje će se koristiti za izradu sustava.	

1.3 SAŽETAK DOKUMENTA

Ovaj dokument se sastoji sve od svrhe sustava pa do funkcionalnosti, od svih planiranja zahtjeva pa do korisnika ovog sustava. Dokument je organiziran na način da se prezentiraju osnovni pojmovi za izradu pojedine stavke onim redoslijedom kako se sustav treba praviti. Isto tako dokument je potrebno citati tim redoslijedom zbog lakšeg razumijevanja istog.

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

2. OPIS SUSTAVA

Glavna funkcionalnost sustava kao ulazna jedinica i inicijacija korištenja je zahtjev korisnika za slanje pošiljke koji se može obaviti nakon uspješne registracije korisnika. Kada spominjemo registraciju korisnika moramo obratiti pozornost da sustav mora imati mogućnosti raspodjele korisničkih uloga i ovlasti.

Zatim dostavljač obavlja svoju dužnost zaprimanja pošiljke i redovnog ažuriranja statusa pošiljke te provjeru ispravnosti podataka. Korekciju podataka ukoliko je potrebna u sustavu se izmjenjuje na način da dostavljač stupa u kontakt s jednim od nadležnih korisnika sustava. Time se vidi ovisnost ovlasti unutar sustava. Sustav mora omogućiti točno onim korisnicima radnje za koje se veže njihov opis posla kao što je prikazano u prošlom primjeru.

Bitno je reći da je ovo sustav za brzu dostavu koji se uglavnom orijentira na uspješno i sigurno provođenje primarne radnje poduzeća. Što znači da u sebi ne sadrži neke dodatne informacije oko plaćanja usluge, jer za takve stvari su namijenjeni mikroservisi koji obavljaju funkciju naplaćivanja, te kao takvi imaju mogućnost posebno izraditi se ili čak implementirati unutar ovog sustava ili pak nekog drugog.

2.1 SVRHA SUSTAVA

Ovaj sustav je zadužen za koordinaciju i uspješnu realizaciju uz odličnu evidenciju dostave pošiljke ali i ne njihovu transakcijsku problematiku kod naplate usluge.

- Ovaj sustav omogućava korisnicima lagan unos potrebnih podataka
- Sustav će pomoći lakšoj evidenciji podataka
- Sustav će poboljšati organiziranosti poduzeća

2.2 OPSEG PROJEKTA

Ovaj sustav je potpuno samostalan, nije dio većeg sustava. Sami time za njegovu izradu je potrebno dosta informacija jer se radi na nečemu novom, a njegova implementacija je jako bitna za poslovanje firme za koju se taj sustav pravi.

U ovome slučaju je potreban kako bi se sto brže organizirala i evidentirala dostava pošiljki za one koji će vršiti posao isporuke.

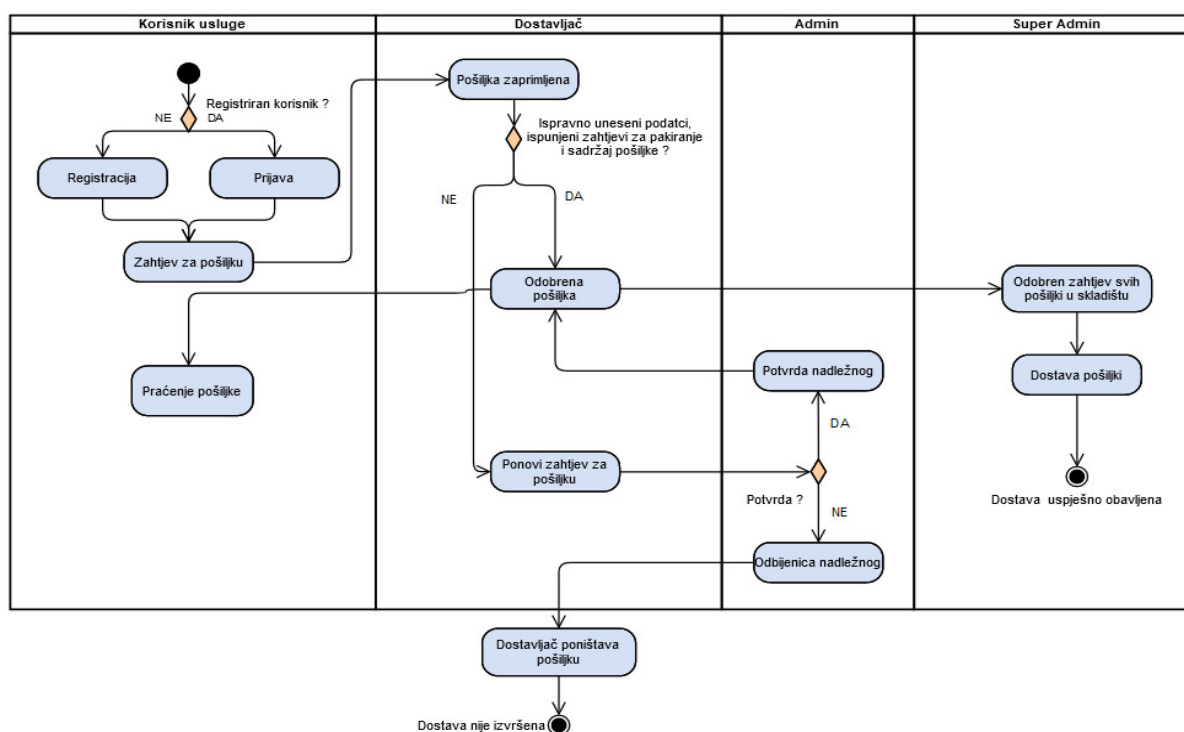
Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

2.3 KORISNICI I NJIHOVE KARAKTERISTIKE

User/Role	Example	Frequency of Use	Security/Access, Features Used	Additional Notes
Super admin	Marko Marić	Svakodnevna	Korisnik ima mogućnost pregleda svakog skladišta te svih njegovih funkcija i informacija. Također ima mogućnost dodavanja i brisanja skladišta.	
User/Role	Example	Frequency of Use	Security/Access, Features Used	Additional Notes
Admin	Ivo ivić	Svakodnevna	Korisnik ima mogućnost pregleda svog skladišta i svih pošiljki u njemu sa mogućnostima promjene informacija o svojim djelatnicima i pošiljke koje taj djelatnik treba dostaviti.	
User/Role	Example	Frequency of Use	Security/Access, Features Used	Additional Notes
Dostavljač	Pero Perić	Radni dani	Korisnik ima mogućnost pregleda svojih zaduženja u obliku pošiljki te dostava istih pomoću dobivenih informacija.	

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

User/Role	Example	Frequency of Use	Security/Access, Features Used	Additional Notes
Korisnik	Jure Jurić	Svakodnevna	Korisnik ima mogućnost slanja te praćenja pošiljki .	



2.4 FUNKCIONALNOSTI SUSTAVA

Glavna funkcionalnost sustava kao ulazna jedinica i inicijacija korištenja je zahtjev korisnika za slanje pošiljke koji se može obaviti nakon uspješne registracije korisnika.

Funkcionalnost dostavljača da obavlja svoju dužnost zaprimanja pošiljke i redovnog ažuriranja statusa pošiljke te provjeru ispravnosti podataka.

2.5 PLANIRANJE ZAHTJEVA

Ukoliko dođe do promjene zahtjeva firma se obraća voditelju projekta sa kojim se dogovara promjena zahtjeva uz objašnjenje kako bi ti zahtjevi primijenili sustav.

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

3. RAZRADA ZAHTJEVA

Funkcionalnosti zahtjeva koje sustav mora pružiti su:

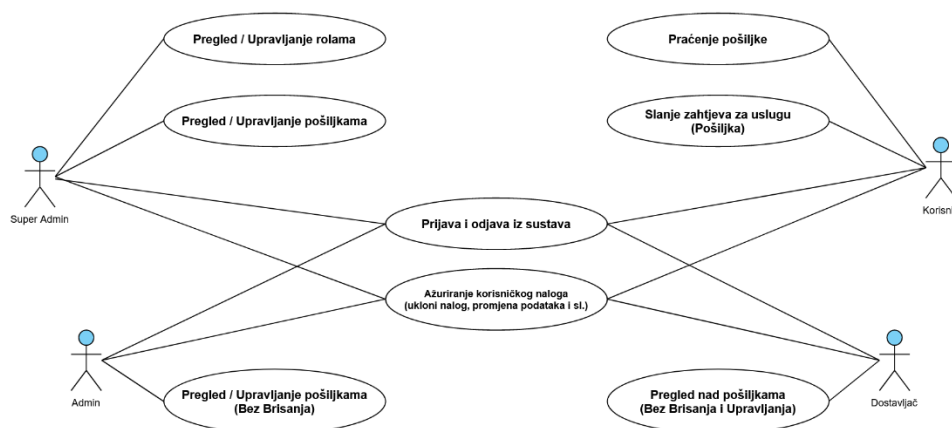
- Aplikacija mora imati menu sa svim funkcijama koje ona pruža
- Sustav mora imati datum povijest svih unosa i promjena pošiljki
- Sustav mora imati sve potrebne podatke o svim zaposlenicima firme
- Sustav mora imati mogućnost dodavanja novih skladišta
- Sustav mora imati tri vrste korisnika
- Sustav mora imati super admina koji ima sva prava
- Mora imati mogućnost odjave sa sustava

3.1 DIJAGRAM KORIŠTENJA

Preporučeno je da se pošiljke dodaju preko korisnika iako to mogu i super admini da rade, ali njihova je glavna uloga da nadgledaju i organiziraju korisnike sustava.

Admin upravlja kretanjem paketa znači kontrolira paket sve od njegovog transporta pa do njegove isporuke.

Korisnici jednostavno šalju svoje pakete na željeno mjesto popunjavanjem potrebnih informacija.



<Slika 3.1 – pojednostavljeni prikaz korisnika>

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

3.2 SUDIONICI

3.2.1 Ljudski sudionici

- Dostavljač
- Super admin
- Admin
- Korisnik

3.2.2 Hardware Actors

- Admin
- Super admin

3.2.3 Software System Actors

- Voditelj projekta
- Programeri

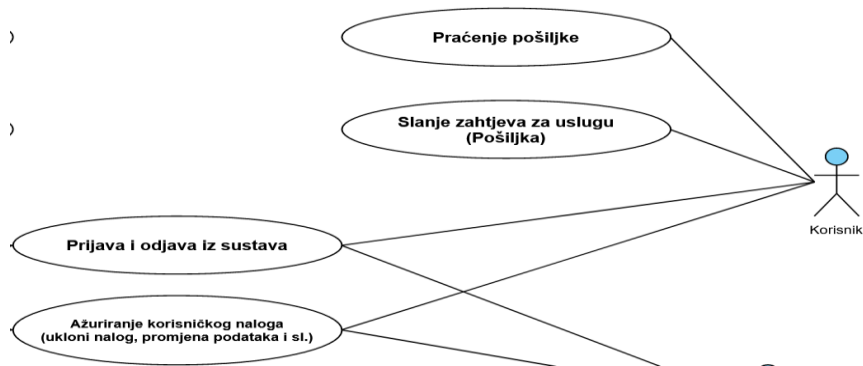
3.3 SPECIFIKACIJA USE CASE DIJAGRAMA KORIŠTENJA

Svaki zahtjev treba da bude:

- Jednoznačno označen (obično sa brojevima *requirement* RQ-1.5 ili *funkcionalni zahtjev* FZ-1.5 ili UC1 itd)
- Ispravno definiran
- Jednoznačan
- Kompletan
- Konzistentan
- Prioritiziran (nivo prioriteta)
- Provjerljiv (da može bit testiran)
- Izmjenljiv
- Sljedljiv (*traceable* - da se može pratiti kroz prethodne i buduće verzije dokumenata)

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

3.4 FUNKCIONALNI ZAHTJEVI ZA KORISNIKA



<dio UC dijagrama koji se odnosi na <korisnika>>

3.4.1 Use Case 1-Korisnik

Use Case ID:	1		
Use Case Name:	Prijava na sustav		
Created By:	Tim 6	Last Updated By:	
Date Created:	22.1.2021.	Date Last Updated:	
Actors:	Korisnik;Dostavljač;Admin		
Description:	1.Prijavom na sustav Korisnik;Dostavljač;Admin pristupaju svojim korisničkim računima i svim mogućnostima vezanim za njega. 2.Registracijom na sustav Korisnik;Dostavljač;Admin dobivaju svoje login informacije i mogućnost pristupa na sustav.		
Trigger:	1.Odabir opcije Prijava 2.Odabir opcije Registracija		
Preconditions:	1. Korisnik;Dostavljač mora dobiti login informacije od admina		
Postconditions:	1. Korisnik;Dostavljač;Admin je prijavljen u sustav 2. Korisnik;Dostavljač;Admin je registriran u sustav		
Normal Flow:	1. Korisnik;Dostavljač;Admin je odabrao opciju Prijava 2. Sustav zatraži unos email-a i lozinke 3. Nakon unosa potrebnih podataka, korisnik treba potvrditi unos 1. Korisnik;Dostavljač;Admin je odabrao opciju Registracija 2. Sustav zatraži nekoliko informacija 3. Korisnik dobiva svoje login informacije.		

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

Alternative Flows:	1. Korisnik;Dostavljač;Admin nije unio točnu kombinaciju email-a i lozinke, tijekom se nastavlja u 2. Točki. 1. Korisnik;Dostavljač nije registriran u sustav, nije moguće izvršiti prijavu – tijekom se završava, mora se obratiti adminu.
Exceptions:	
Includes:	
Priority:	
Frequency of Use:	
Business Rules:	
Special Requirements:	
Assumptions:	
Additional documents	
Source	
Notes and Issues:	

FZ-1 Potrebno je omogućiti prijavu korisnika na sustav

FZ-1.1 Aplikacija smije dozvoliti više logiranih korisnika na istom računaru, izuzev administratora.

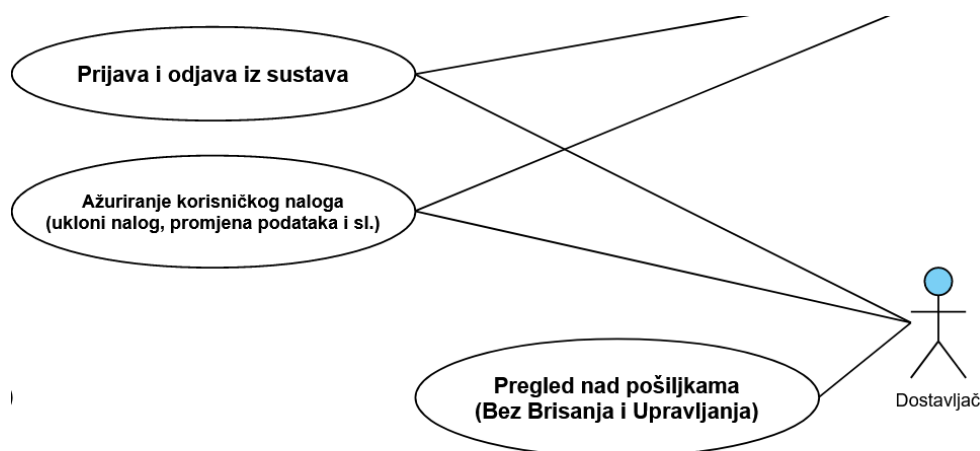
FZ-1.2 Forma za prijavu potrebno je unijeti „username“ i „password“.

FZ-1.3 Ukoliko se radi o registriranom običnom korisniku nakon logiranja otvara se forma za unos podataka

Use Case ID:	1		
Use Case Name:	Slanje i praćenje pošiljke		
Created By:	Tim 6	Last Updated By:	
Date Created:	22.1.2021.	Date Last Updated:	
Actors:	Korisnik		
Description:	Korisnik popunjava polja sa potrebnim informacijama o pošiljci, i šalje tu pošiljku odabirom opcije pošalji. Također ima opciju praćenja te pošiljke.		
Trigger:	Odabir opcije Pošalji		
Preconditions:	2. Korisnik mora unijeti sva polja		
Postconditions:	3. Korisnik je prijavljen u sustav		
Normal Flow:	4. Korisnik je odabrao opciju Pošalji 5. Sustav pohranjuje sve njegove podatke		
Alternative Flows:	2. Korisnik nije unio sve potrebne informacije i nastavlja se u 2. Točki.		

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

	2. Korisnik ponovno unosi sve podatke.
Exceptions:	
Includes:	
Priority:	
Frequency of Use:	
Business Rules:	
Special Requirements:	
Assumptions:	
Additional documents	
Source	
Notes and Issues:	



3.4.2 Use Case 2-Dostavljač

Use Case ID:	2		
Use Case Name:	Pregled pošiljki i sama dostava		
Created By:	Tim 6	Last Updated By:	
Date Created:	22.1.2021.	Date Last Updated:	
Actors:	Dostavljač		
Description:	Iz sustava iščitava potrebne podatke nakon kojih izvršava samu dostavu.		
Trigger:	Odabir opcije Pošiljka		
Preconditions:	3. Dostavljač mora imati potrebne informacije o pošiljci		

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

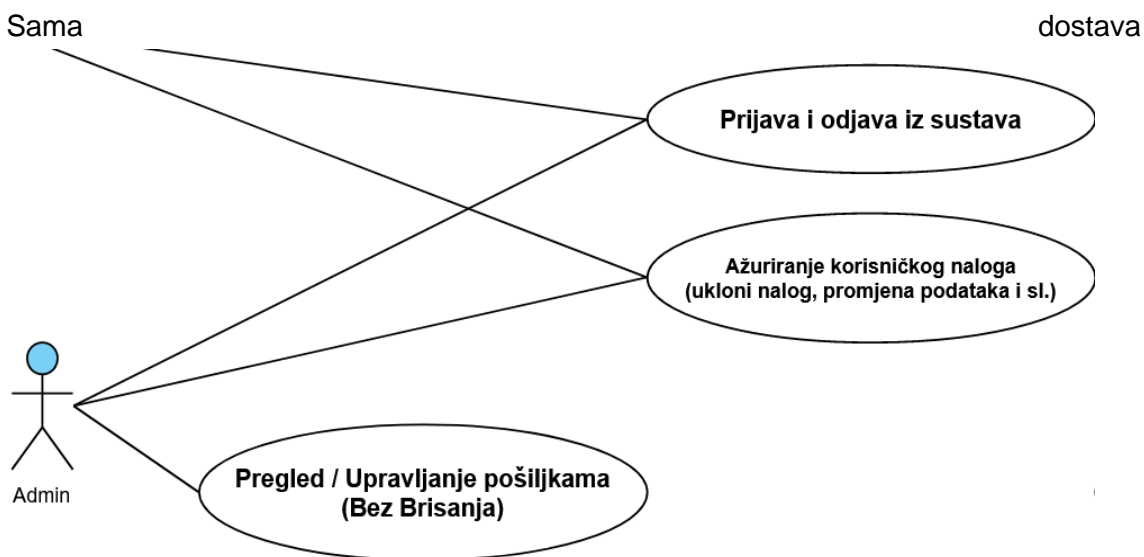
Postconditions:	4. Dostavljač pretražuje prethodno dodane pošiljke
Normal Flow:	6. Dostavljač je odabrao opciju pošiljka 7. Sustav izbacuje sve informacije o njoj 8. Nakon pregleda informacija dostavljač isporučuje paket
Alternative Flows:	
Exceptions:	
Includes:	
Priority:	
Frequency of Use:	
Business Rules:	
Special Requirements:	
Assumptions:	
Additional documents	
Source	
Notes and Issues:	

FZ-2 Potrebno je odabrati potrebnu pošiljku

FZ-2.1 Aplikacija izbacuje sve informacije o istoj

FZ-2.2 Pregled tih informacija

FZ-2.3 Sama



Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

3.4.3 Use Case 3-Admin

Use Case ID:	3		
Use Case Name:	Upravljanje transportom, dostavom i isplatom		
Created By:	Tim 6	Last Updated By:	
Date Created:	22.1.2021.	Date Last Updated:	
Actors:	Admin		
Description:	U sustavu se provjeravaju pravilnosti unosa podataka sa provjerom istih u bazi podataka i provjerom da li je isporučen paket i da li je uplaćen potreban iznos za uslugu.		
Trigger:	Odabir opcije Odaberi na određeno skladište kojim Admin upravlja		
Preconditions:	4. Admin mora poznavati način rada sa korisnicima		
Postconditions:	5. Admin provjerava podatke u sustav		
Normal Flow:	9. Admin je odabrao opciju odaberi skladište 10. Sustav izbacuje informacije o tom skladištu i sve njegove pošiljke		
Alternative Flows:			
Exceptions:			
Includes:			
Priority:			
Frequency of Use:			
Business Rules:			
Special Requirements:			
Assumptions:			
Additional documents			
Source			
Notes and Issues:			

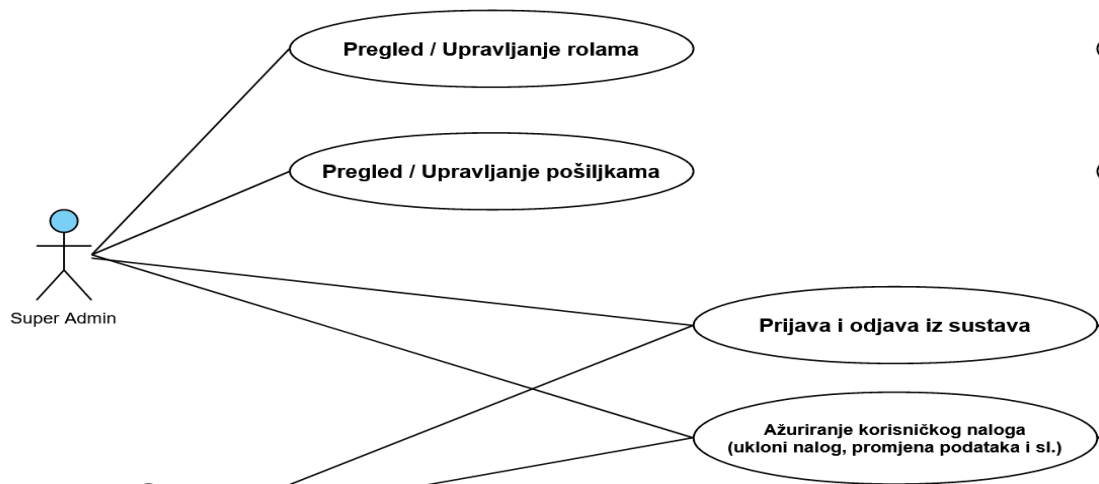
FZ-3 Potrebno je odabrati određeno skladište

FZ-3.1 Sustav izbacuje podatke o njemu

FZ-3.2 Provjeravaju se ti podatci za planiranje u budućem poslovanju

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

3.4.4 Use Case 4_Super Admin



Use Case ID:	4		
Use Case Name:	Upravljanje cijelim sustavom		
Created By:	Tim 6	Last Updated By:	
Date Created:	22.1.2021.	Date Last Updated:	
Actors:	Super Admin		
Description:	Provjera svih ranika u firmi kao i samo organiziranje budućih planova		
Trigger:	Odabir opcije Odaberi i Profil		
Preconditions:	5. Super Admin mora poznavati sva radna mjesta u firmi		
Postconditions:	6. Super Admin provjerava sve radnike		
Normal Flow:	11. Admin je odabrao opciju Odaberi i Profil 12. Sustav izbacuje informacije o tom skladištu i informacije o svakom zaposleniku firme		
Alternative Flows:			
Exceptions:			
Includes:			
Priority:			
Frequency of Use:			
Business Rules:			
Special Requirements:			
Assumptions:			
Additional documents			

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

Source	
Notes and Issues:	

FZ-4 Potrebno je odabrati određeno skladište ili određenog radnika

FZ-4.1 Sustav izbacuje podatke o njemu

FZ-4.2 Provjeravaju se ti podatci za provjeru radnog mjesta

3.5 KLASIFIKACIJA FUNKCIONALNIH ZAHTJEVA ILI USE CASE

Oznaka slučaja korištenja	Nivo prioriteta
UC1-Korisnik	visok
UC2-Dostavljač	visok
UC3-Admin	visok
UC4-Super Admin	visok

3.6 PERFORMANCE REQUIREMENTS

Statički numerički zahtjevi koje sustav mora podržavati su:

- Sustav mora istovremeno podržavati do 50 istovremenih unos podataka sa strane dostavljača
- Sustav mora podržavati podatke male memorijske : 10int-ova i 10string-ova kroz jednu pošiljku
- Broj pošiljki koje sustav može podržati je 100 000

Dinamički numerički zahtjevi koje sustav mora podržavati su:

- 90% unosa pošiljki mora biti uneseno u bazu za 1sek
- 90% provjere povijesti pošiljki izbacuje u roku od 5sek

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

3.7 DESIGN CONSTRAINTS

Dizajn sustava mora biti jednostavan za što lakše razumijevanje istoka, slike ili neki dodatni dizajn nije potreban.

3.8 SOFTWARE SYSTEM ATTRIBUTES

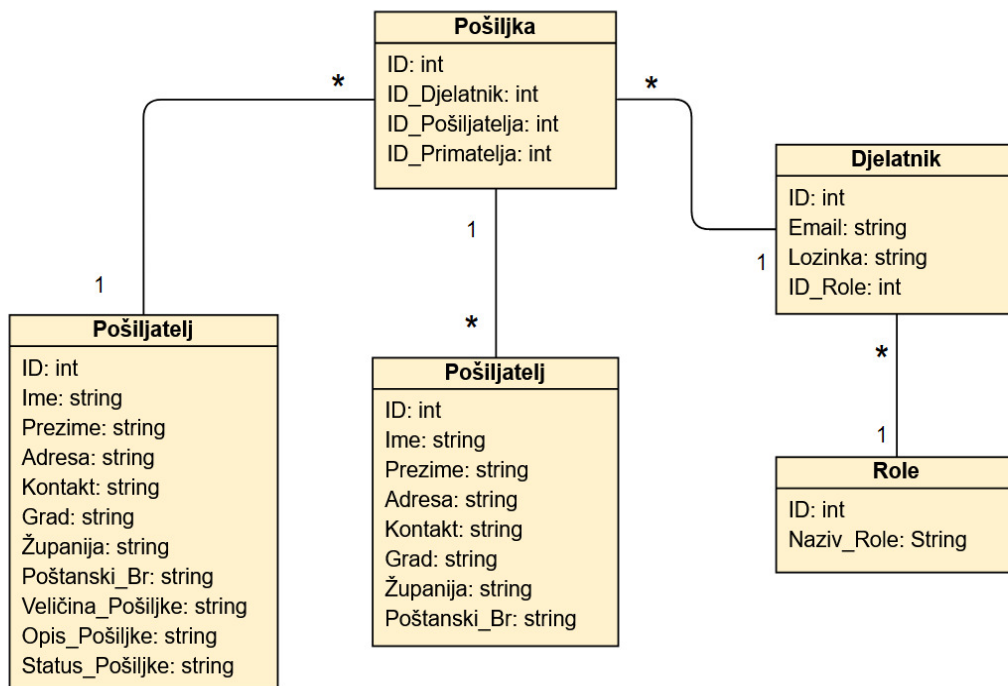
3.9 LOGICAL DATABASE REQUIREMENTS

Informacije koje se trebaju smjestiti u bazu podataka:

- Informacije o pošiljatelju(ime, prezime, adresa, grad, županija, opis pošiljke, poštanski broj)
- Informacije o primatelju(ime, prezime, adresa, grad, županija, poštanski broj)
- Djelatnik (ime, prezime, email, lozinka)
- Role
- Pošiljka (status)

Brza dostava/pošta	Verzija: 1.0
Specifikacija zahtjeva	Datum: 21/01/2021

3.9.1 Relacijski model



3.9.2 Opis tablica u relacijskom modelu

Popis tablica:

- Pošiljka
- Djelatnik
- Role
- Primatelj
- Pošiljatelj

POŠILJKA

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT	Kratki opis atributa
ID	INT	Not null	Sifra pošiljke
Status	Varchar(25)	Not null	Status pošiljke

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

DJELATNIK

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT	Kratki opis atributa
ID	Int(11)	Not null	<i>ID djelatnika</i>
ime	Varchar(255)	Not null	<i>Ime djelatnika</i>
email	Varchar(255)	Not null	<i>Lozinka djelatnika</i>

ROLE

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT	Kratki opis atributa
ID	Int(11)	Not null	<i>ID role</i>

PRIMATELJ

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT	Kratki opis atributa
ID	Int(11)	Not null	<i>ID primatelja</i>
ime	Varchar(255)	Not null	<i>Ime primatelja</i>
prezime	Varchar(255)	Not null	<i>Prezime primatelja</i>
adresa	Varchar(255)	Not null	<i>Adresa primatelja</i>
grad	Varchar(255)	Not null	<i>Grad primatelja</i>
županija	Varchar(255)	Not null	<i>Županija primatelja</i>
Poštanski_broj	Int(10)	Not null	<i>Poštanski broj primatelja</i>

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

POŠILJATELJ

Naziv atributa	Tip podatka	NULL/NOT	Kratki opis atributa
ID	Int(11)	Not null	<i>Id pošiljatelja</i>
Ime	Varchar(255)	Not null	<i>Ime pošiljatelja</i>
Prezime	Varchar(255)	Not null	<i>Prezime pošiljatelja</i>
adresa	Varchar(255)	Not null	<i>Adresa pošiljatelja</i>
grad	Varchar(255)	Not null	<i>Grad pošiljatelja</i>
županija	Varchar(255)	Not null	<i>Županija pošiljatelja</i>
Poštanski_broj	Int(10)	Not null	<i>Poštanski broj pošiljatelja</i>
Opis_pošiljke	Varchar(255)	Not Null	<i>Opis pošiljke</i>

3.10 NEFUNKCIONALNI ZAHTJEVI

3.10.1 Korisnička sučelja

Izgled samog sustava mora biti jednostavan kako bi korisnik lagano razumio sustav na prvom korištenju. Ubacivanje pozadine prozora ili nekih dodatnih slika nije potrebno jer izgled neće privući i sačuvati korisnike već sama funkcionalnost sustava. Iz ovih razloga je se potrebno držati sto minimalnijih prozora koji trebaju biti dostupni na svim uređajima kao sto su mobiteli, računari, laptopi i sl.

3.10.2 Vanjska sučelja i integracije

3.10.2.1 Mrežna i hardverska sučelja

Sve poveznice između hardverski komponenti su logično povezane bez ikakvih skrivenih događaja. HTTP je komunikacijski standard koji će biti korišten. Komunikacija je sigurna i zaštićena pomoću enkripcije, brzina podataka je ovisna o mrežnoj vezi.

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

3.10.2.2 Sustavski i softverski interfejsi

Ovaj sustav se jedino povezuje sa e-mailom kao alatom za prijavu korisnika, kao i sa bazom podataka.

3.10.3 Upotrebljivost

Zahtjevi koji utječu na upotrebljivost jesu nedovoljno iščitavanje uputa, neobrazovanosti u računalnom svijetu te brzina bez čitanja.

3.10.4 Performanse

Na performanse ovog sustava utječe količina podataka unesenih na stranicu, tj. količina zapremljenih zahtjeva za isporuku pošiljki.

3.10.4.1 Kapacitet

Naš sustav nema nikakvih ograničenja.

3.10.4.2 Propusnost

Neodređen broj zapremljenih zahtjeva za isporuku pošiljki.

3.10.4.3 Dostupnost i pouzdanost

- Dostupnost svih zahtjeva ima minimum od 99%
- Srednje vrijeme između dva otkaza minimalno mjesec dana
- Srednje vrijeme otklanjanja greške-nakon pojave kvara dozvoljeno je do jedan dan da sustav ne bude u funkciji, a vrijeme koje je potrebno da se izvrši zahtijevani servis je po prosjeku pola minute, odnosno 30 sekundi

3.10.4.4 Latencija

- Neregistrirani korisnik se bez problema može registrirati i potvrditi svoju registraciju u roku od 5 minuta
- Zahtjev korisnika za slanje pošiljke neće trajati više od 5 minuta

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

3.10.5 Korektnost

3.10.5.1 Skriveni nedostaci

Maksimalna stopa greški i stupanj/nivo kvarova ne bi trebali biti veći od 10. kritične greške i nismo to uočili.

3.10.5.2 Točnost

Vrijednost novca mora biti točna do najbližeg pfeninga(marke) i vrijednosti vremena moraju biti točne u najbližoj sekundi.

3.10.5.3 Preciznost

Preciznost vremena je određena najbližom sekundom, a preciznost vrijednosti novca mora biti točna do najbližeg pfeninga(marke).

3.10.5.4 Ažurnost

Kreiranje zahtjeva za slanje pošiljke je maksimalno 30 sekundi, uređivanje troši duplo manje vremena, znači 15 sekundi, ažuriranje statusa pošiljke kod dostavljača također, dok se brisanje zahtjeva za slanje pošiljke skoro odmah izvršava. Registracija i potvrđivanje računa se izvršava nakon 5 minuta, a prijava za pola minute. Kontaktiranje korisnika se izvršava odmah.

3.10.6 Instalacija

Instalacija sustava uvelike ovisi o mogućnostima računala, no ono je u prosjeku 5 minuta. Ažuriranje traje maksimalno 2 minute.

3.10.7 Upravljanje i održavanje sustava

3.10.7.1 Nadzor

Nadzornik sustava redovno provjerava kršenje internetskog bontona i ispravnost zahtjeva za slanje pošiljki. Također provjerava ukoliko ima nekakvih grešaka u sustavu.

3.10.7.2 Održavanje

Kada nadzornik uoči pogrešku odmah šalje zahtjev programerskom odjelu za hitno ispravljanje.

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

3.10.7.3 Operativnost

- Registracija
- Prijava
- CRUD objave

3.10.8 Prenosivost

Ne postoji mogućnost prenosivosti podataka.

3.10.9 Skalabilnost

Nedefinirana mogućnost proširenja sustava kroz povećanje kapaciteta i propusnosti.

3.10.10 Sigurnost

Podaci poput lozinke, e-maila i ostali osobni podaci, osim korisničkog imena su skriveni i na taj je način zaštićeno.

3.10.10.1 Zaštita sustava

- enkripcija podataka
- praćenje tragova
- provjera integriteta podataka

3.10.10.2 Autorizacija i autentifikacija

Autorizacija i autentifikacija se obavlja nakon registracije.

3.10.10.3 Privatnost

Osobni podaci su skriveni svima osim korisniku koji ih posjeduje, naravno vidljivi su nadzorniku sustava.

3.10.11 Primjenjivi standardi

Primjenjeni pravni, standardi kvaliteta i regulatorni standardi, industrijski standardi za korisnost, interoperabilnost itd.. u sustavu.

<i>Brza dostava/pošta</i>	<i>Verzija: 1.0</i>
<i>Specifikacija zahtjeva</i>	<i>Datum: 21/01/2021</i>

3.10.12 Robusnost

U slučaju abnormalnog ponašanja stupanj po kojem će sustav nastaviti raditi je u obliku viđenja sustava kao neregistrirani korisnik.

3.10.13 Internacionalizacija

Sustav nije internacionalan, uskoro se očekuje njegova primjena šire.

3.10.14 Personalizacija

3.10.15 Ograničenja

3.10.15.1 Ograničenja sustavskih resursa

Resursi sustava nisu ograničeni, dok u hardverskom smislu je ograničen prostor kojeg možda neće biti dovoljno za spremanje zahtjeva za slanje pošiljki.

3.10.15.2 Ograničenja na dizajn softvera i implementaciju

Budući da je u ovom sustavu vrlo jednostavno napravljen dizajn on nema nikakvog utjecaja na sustav, jedino možda verzija potrebnih za instaliranje sustava.

3.10.15.3 Ograničenja testiranja softvera

Obzirom na pandemiju testiranja baš nisu omogućena oči u oči nego korisnici moraju koristiti cijeli sustav na svojem računalu i tu je prepreka. Nepravilno korištenje sustava može dovesti do njegovog nefunkcioniranja.

3.10.15.4 Pravna i regulatorna ograničenja

Pododjeljak dokumentira sva potrebna projektna ograničenja povezana s pravnim i regulatornim ograničenjima.

- nijedna