
SOFTVERSKO RJEŠENJE ZA MULTI LEVEL MARKETING SRS



1 Uvod.....	4
1.1 Svrha dokumenta.....	4
1.2 Opseg dokumenta.....	4
1.3 Definicije, akronimi i skraćenice	4
1.4 Standardi dokumentovanja	7
1.5 Reference.....	8
2 Opis	9
2.1 Perspektive proizvoda.....	9
2.1.1 Korisnički interfejs – definicija FALI	9
2.2 Funkcionalnost proizvoda.....	10
2.2.1 Funkcionalnost vezana za korisničke račune	10
2.2.2 Funkcionalnost vezana za aktere prodaje (prodavače i regionalne menadžere)	10
2.2.3 Funkcionalnosti vezane za proizvode	10
2.2.4 Funkcionalnosti vezane za narudžbe	11
2.2.5 Funkcionalnosti vezane za regije	11
2.2.6 Funkcionalnost generisanja izvještaja.....	11
2.4 Ograničenja	12
2.4.1 Zakonska ograničenja.....	12
2.4.2 Hardverska ograničenja	13
2.4.3 Softverska ograničenja.....	14
2.5 Pretpostavke i zavisnosti.....	14
2.6 Planiranje zahtjeva.....	15
3. Konkretni zahtjevi	17
3.2 Funkcionalni zahtjevi	17
3.2.1 Kreiranje korisničkih računa.....	17
3.2.2 Brisanje korisničkih računa	18
3.2.3 Prijava na sistem	19
3.2.4 Odjava sa sistema	20
3.2.5 Dodavanje novog aktera prodaje – regionalni menadžer.....	20
3.2.6 Dodavanje novog aktera prodaje – prodavač.....	21

3.2.7 Izmjena podataka o akteru prodaje – regionalni menadžer	22
3.2.8 Izmjena podataka o akteru prodaje – prodavač	23
3.2.9 Brisanje aktera	24
3.2.10 Promocija prodavača u regionalnog menadžera	24
3.2.11 Mijenjanje statusa menadžera u prodavača	25
3.2.12 Dodjeljivanje nadležnog regionalnog menadžera	26
3.2.13 Pregled informacija o akteru prodaje	26
3.2.14 Dodavanje proizvoda	27
3.2.15 Izmjena proizvoda	27
3.2.16 Brisanje proizvoda	28
3.2.17 Izmjena stanja na skladištu	29
3.2.18 Pregled informacija o proizvodu	30
3.2.19 Kreiranje narudžbe	30
3.2.20 Brisanje narudžbe	31
3.2.21 Kreiranje fakture	31
3.2.22 Izmjena statusa narudžbe / Potvrda narudžbe	32
3.2.23 Pregled faktura	32
3.2.24 Pregled narudžbi	33
3.2.25 Dodavanje regija	33
3.2.26 Brisanje regija	34
3.2.27 Generisanje pojedinačnih izvještaja	35
3.2.28 Generisanje sumarnih izvještaja	35
3.2.29 Automatsko generisanje izvještaja aktera prodaje	36
3.3 Nefunkcionalni zahtjevi i atributi kvalitete software-a	36
3.3.1 Nefunkcionalni zahtjevi	36
3.3.2 Atributi kvalitete sistema	37

1 Uvod

1.1 Svrha dokumenta

Software Requirements Specification (IEEE 830) dokument za cilj ima opsežnu i sveobuhvatnu analizu i opis softvera koji se razvija. Sadrži koncizno iznesene korisničke zahtjeve i tražene funkcionalnosti programskog rješenja. Shodno tome, kao takav, ovaj dokument predstavlja spregu između tima developera i korisnika sistema te nedvosmisleno može poslužiti u utvrđivanju omjera poštivanja dogovora tj. onog što se trebalo uraditi i onog što je korisniku, po završetku razvoja, stavljeno na raspolaganje.

Pored navedenih (ne)funkcionalnih zahtjeva, SRS dokument također služi u svrhu procjenjivanja projektnih rizika, troškova i rokova.

1.2 Opseg dokumenta

U ovom dokumentu je detaljno specificirano softversko rješenje koje je namijenjeno za kompaniju koja se bavi multi-level marketingom (MLM). Ovaj sistem će biti dizajniran sa ciljem maksimiziranja produktivnosti svih aktera prodaje. To će biti postignuto omogućavanjem jasnog i preciznog pregleda poslovanja, uvida u stanja skladišta i artikala te generisanja širokog spektra izvještaja. Pored maksimizacije produktivnosti, ovo softversko rješenje će biti razumljivo i jednostavno za korištenje.

Unutar ovog dokumenta su opisani svi ključni aspekti ovog softverskog rješenja. Drugo poglavlje je posvećeno generalnom opisu koji uključuje prikaz funkcionalnosti, korisnika i njihovih uloga i ograničenja. U trećem poglavlju su detaljno opisani konkretni zahtjevi, kako funkcionalni, tako i oni nefunkcionalni.

Također je bitno istaći da u sadržaj ovog dokumenta nisu uključeni detalji vezani za implementaciju i instalaciju. Upute za instalaciju će biti isporučene u drugom dokumentu.

1.3 Definicije, akronimi i skraćenice

NAZIV	DEFINICIJA

Baza podataka	Skup podataka pohranjenih na sistematičan način kako bi im se moglo pristupiti za obavljanje operacija nad tim podacima.
Održavanje sistema	Rješavanje eventualnih problema koji nastanu u radu sistema i vršenje svih neophodnih radnji kako bi se osiguralo ispravno funkcionisanje sistema.
Backup	Čuvanje rezervnih kopija podataka.
Java	Objektno orijentirani programski jezik koji će biti korišten za razvoj ovog softvera.
MySQL	Sistem za upravljanje relacionim bazama podataka.
Operativni sistem	Sistemske softver koji upravlja računarskim hardverskim i softverskim resursima, te pruža osnovne usluge kompjuterskim programima.
Aplikacija	Program ili grupa programa koja je dizajnirana za krajnjeg korisnika u svrhu obavljanja koordiniranih zadataka.
Firewall	Mrežni sigurnosni sistem koji nadgleda i kontroliše dolazni i odlazni saobraćaj po unaprijed definisanim pravilima.

Server	U računarstvu, server je kompjuterski program ili uređaj koji omogućava funkcionalnosti drugim programima ili uređajima, koji se nazivaju klijentima.
Antivirus	Kompjuterski softver koji se koristi za prevenciju, detekciju i uklanjanje malicioznog softvera.
Switch	Računarski mrežni uređaj koji povezuje uređaje unutar računarske mreže. Prosljeđuje podatke jednom ili više uređaja.
Router	Mrežni uređaj koji vrši prosljeđivanje podataka između računarskih mreža.
FZ	Funkcionalni zahtjev je neka od funkcija sistema ili njegova komponenta.
NFZ	Nefunkcionalni zahtjevi određuju kriterije koji se koriste za davanje opće ocjene funkcionisanja sistema umjesto neke njegove specifične funkcionalnosti.
IEEE	The Institute of Electrical and Electronics Engineers (bos. Institut inženjera elektrotehnike i elektronike) ili skraćeno IEEE je međunarodna neprofitabilna organizacija zadužena za unaprijeđivanje tehnologija vezanih za elektricitet.

SRS	Software requirements specification(bos. Specifikacija softverskih zahtjeva) ili skraćeno SRS je dokument koji opisuje softverski sistem koji se razvija.
LAN	Local area network je grupa računara ili uređaja koji dijele komunikacijski ili bežični link i povezani su sa serverom. Obično, LAN-ovi obuhvataju malu geografsku površinu kao što su ured ili kuća.
JVM	Java virtuelna mašina je apstraktna računarska mašina koja omogućava računaru pokretanje Java programa.
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol je osnovni komunikacijski jezik(protokol) interneta.

1.4 Standardi dokumentovanja

Format dokumenta je u skladu sa IEEE 830-1998 standardom koji specificira preporučeni način za specificiranje softverskih zahtjeva.

Za izradu je korišten Microsoft Word 2010.

Fontovi koji su korišteni pri izradi su:

- Naslovi: Cambria(Heading 1), veličina: 14, bold, format numeracije: 1, 2, 3
- Podnaslovi: Cambria(Heading 2), veličina: 13, bold, format numeracije: 1.1, 1.2
- Paragrafi: Times New Roman, veličina: 12

1.5 Reference

- [1] 830-1998 - *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications*, IEEE, 1998.
- [2] *ZAKON O PRIVREDNIM DRUŠTVIMA FBiH*, Službene novine Federacije BiH, br. 75/13

2 Opis

2.1 Perspektive proizvoda

Sistem koji razvijamo je zamišljen kao samostalna desktop aplikacija koja pristupa bazi podataka koja se nalazi na odvojenom serverskom računaru.

Sistem koji naš tim razvija služi za podršku poslovanju organizacije čija je djelatnost kozmetička industrija a strategija poslovanja se oslanja na multilevel marketing strategiju.

2.1.1 Korisnički interfejs – definicija FALI

Unutar organizacije, korisnici koji su u interakciji sa sistemom su vođa prodaje i komercijalista.

Shodno tome, odlučeno je da iz razloga što ugodnijeg i jednostavnijeg korištenja aplikacija budu zastupljena dva korisnička interfejsa unutar aplikacije. Ovim osiguravamo da korisniku budu prikazane isključivo one opcije, za koje je nadležan, u ovisnosti od njegove uloge tj. pozicije unutar organizacije.

2.1.1.1 *Korisnički interfejs za vođu prodaje*

Ovaj interfejs omogućava sljedeće funkcionalnosti:

- Upravljanje korisničkim računima
- Vođenje evidencije o proizvodima
- Vođenje evidencije o akterima prodaje
- Vođenje evidencije o regijama
- Kontrola stanja skladišta
- Potvrđivanje narudžbi
- Generisanje izvještaja

2.1.1.2 *Korisnički interfejs za komercijalistu*

Ovaj interfejs omogućava sljedeće funkcionalnosti:

- Kreiranje narudžbi za regionalne menadžere i prodavače
- Kreiranje faktura

Oba interfejsa omogućavaju sljedeće funkcionalnosti:

- Pregled informacija o akterima prodaje
- Pregled informacija o proizvodima i stanju na skladištu
- Pregled pohranjenih izvještaja

2.2 Funkcionalnost proizvoda

2.2.1 Funkcionalnost vezana za korisničke račune

Korisnicima sa privilegijama vođe prodaje je omogućeno upravljanje podacima korisničkih računa, što uključuje:

- Kreiranje korisničkih računa
- Brisanje korisničkih računa

Svim korisnicima sistema je omogućena sljedeća funkcionalnost:

- Prijava na sistem
- Odjava sa sistema

2.2.2 Funkcionalnost vezana za aktere prodaje (prodavače i regionalne menadžere)

Korisnicima sa privilegijama vođe prodaje je omogućeno vođene evidencije o hijerarjihi poslovanja, u šta spadaju funkcionalnosti:

- Dodavanje novog aktera – Regionalni menadžer
- Izmjena aktera – Regionalni menadžer
- Dodavanje novog aktera – Prodavač
- Izmjena aktera – Prodavač
- Brisanje aktera
- Promocija prodavača
- Degradacija regionalnog menadžera
- Dodjeljivanje nadležnog regionalnog menadžera x

Svim korisnicima sistema je omogućena sljedeća funkcija:

- Pregled aktera

2.2.3 Funkcionalnosti vezane za proizvode

Korisnicima sa privilegijama vođe prodaje je omogućeno upravljanje podacima o proizvodima, a funkcije koje to omogućavaju su:

- Dodavanje proizvoda
- Izmjena proizvoda
- Brisanje proizvoda
- Izmjena stanja na skladištu

Svim korisnicima sistema je omogućeno sljedeće:

- Pregled proizvoda

2.2.4 Funkcionalnosti vezane za narudžbe

Korisnicima sa privilegijama komercijaliste su omogućene funkcionalnosti za kreiranje i evidenciju narudžbi i faktura i one uključuju:

- Kreiranje narudžbe
- Brisanje narudžbe
- Kreiranje fakture

Korisnicima sa privilegijama vođe prodaje je omogućena sljedeća funkcionalnost, koja se veže za prihvatanje narudžbe i njenu dostavu:

- Izmjena statusa narudžbe / Potvrda narudžbe x

Svim korisnicima sistema je omogućeno sljedeće:

- Pregled faktura
- Pregled narudžbi

2.2.5 Funkcionalnosti vezane za regije

Kako su regije jedan od bitnijih pojmova za poslovanje kompanije, korisnicima sa privilegijama vođe prodaje je omogućeno sljedeće:

- Dodavanje regija
- Brisanje regija

2.2.6 Funkcionalnost generisanja izvještaja

Sistem omogućava generisanje nekoliko tipova izvještaja, te nudi funkcionalnosti:

- Generisanje pojedinačnih izvještaja
- Generisanje sumarnih izvještaja

2.3 Karakteristike korisnika

U sistemu će se razlikovati dva tipa korisnika: vođa prodaje i komercijalista. Oni imaju različite privilegije na sistemu, koje su opisane kroz interfejse u sistemu i koje će biti detaljnije opisane pod funkcionalnim zahtjevima.

Za korištenje sistema nije potrebna nikakva obuka ili napredno računarsko znanje. Sistem će moći da koristi svako ko ima osnovna znanja rukovanja računarom.

2.4 Ograničenja

2.4.1 Zakonska ograničenja

Kako je kompanija za koju se proizvodi softver čije su funkcionalnosti opisane u ovom dokumentu registrovana kao društvo s ograničenom odgovornošću(d.o.o), njen rad mora biti u skladu sa Zakonom o privrednim društvima BiH, tačnije sa dijelom u kojem su opisane regulative koje se tiču te vrste društava. Ispod su pobrojani neki od članova tog zakona koji predstavljaju ograničenja u radu našeg softvera.

1. Pojam

Član 309.

Društvo s ograničenom odgovornošću je društvo čiji je osnovni kapital podijeljen na udjele.

Za obaveze društva s ograničenom odgovornošću član društva odgovara svojim udjelom.

Udjeli osnivača društva s ograničenom odgovornošću mogu biti različiti, a svaki osnivač može steći samo jedan udio.

2. Osnivački akt

Član 313.

Osnivački akt društva s ograničenom odgovornošću obavezno sadrži:

- 1) ime i prezime i adresu prebivališta ili firmu i sjedište osnivača;
- 2) firmu, sjedište i djelatnost društva;
- 3) iznos osnovnog kapitala društva, iznos uloga u novcu, opis i vrijednost uloga u stvarima i pravima, broj i visina udjela članova;
- 4) prava i obaveze članova društva;
- 5) postupak u slučaju kada neko od osnivača ne uplati svoj ulog do ugovorenog roka ili ne ispuni drugu obavezu;
- 6) način izmirenja troškova osnivanja društva;
- 7) imenovanje lica ovlaštenih za vođenje poslovanja i zastupanje društva i prijavu za upis osnivanja društva u sudski registar;

8) posljedice neuspjelog osnivanja;

9) posebnu odredbu ako se društvo osniva na određeno vrijeme.

6. Dobit

Član 338.

Dobit se dijeli među članovima društva u srazmjeri sa visinom udjela, ako drugacije nije ugovoreno.

7. Istupanje i isključenje člana

Član 340.

Ugovorom ili statutom utvrđuju se uslovi, postupak i posljedice istupanja iz društva.

Član društva ima pravo tužbom kod suda traziti istupanje iz društva, ako su mu ostali članovi ili organi društva prouzrokovali štetu ili je spriječen da ispunjava svoje obaveze, ili mu društvo nameće nesrazmjerne obaveze.

Član 341.

Član može biti isključen iz društva iz razloga i u postupku koji su unaprijed određeni ugovorom ili statutom društva.

Odluka o isključenju dostavlja se članu u pismenoj formi, uz navođenje razloga za isključenje.

Član koji je isključen iz društva može pobijati odluku o isključenju tužbom kod suda u roku od 30 dana od dana kada mu je odluka dostavljena.

2.4.2 Hardverska ograničenja

Ova aplikacija će se pokretati na klijentskim računarima sa hardverom koji zadovoljava navedena ograničenja:

- Procesor minimalne brzine 1.6 GHz
- RAM memorija minimalno 1GB
- Hard disk minimalnog kapaciteta 60GB

Za server mašinu:

- Procesor minimalne brzine 2.7GHZ

-
- RAM memorije minimalno 8GB
 - Hard disk minimalnog kapaciteta 1TB

Za mrežno komuniciranje i izlaz na internet:

- Mrežni kablovi
- switch: 10/100/1000 Mbps
- ruter: 10/100 Mbps

Za printanje dokumenta koristi će se laserski printer

2.4.3 Softverska ograničenja

Za razvoj sistema klijentski računari moraju imati softver:

- o Operativni sistem Windows XP ili Linux Ubuntu
- o Java (minimalna verzija 1.7)
- o Foxit Reader (za čitanje pdf dokumenata)
- o Antivirus Avast

Što se tiče server mašine mora imati minimaln:

- o Operativni sistem Apache Ubuntu
- o MySql Database 5.6 za upravljanje centralnom bazom podataka

2.5 Pretpostavke i zavisnosti

Za uspješno instaliranje i funkcionisanje ovog sistema potrebno je da budu zadovoljene sljedeće stavke:

- I. Nije potrebno vršiti integraciju ovog sistema sa nekim prethodnim koji je bio korišten od strane naručioca ovog softvera.
- II. Nije potrebno vršiti konverziju i upis podataka u bazu koju će ovaj sistem koristiti, a koje je naručilac posjedavao prije instalacije ovog sistema.
- III. Pretpostavlja se da naručilac ovog posla posjeduje svu potrebnu, funkcionalnu računarsku opremu koja je neophodna za adekvatno funkcionisanje sistema.

-
- IV. Oprema koja je potrebna uključuje server-računare, klijentske računare te ostalu opremu.
 - V. Naručilac ima odgovarajući poslovni prostor u kojem će se nalaziti sva potrebna računarska oprema.
 - VI. Pretpostavlja se da ne posjeduju svi budući korisnici ovog softvera dovoljan nivo informatičke pismenosti kako bi ga koristili.
 - VII. “DEM Solutions” će prilikom instalacije sistema pružiti odgovarajuću obuku korisnicima sistema kojima ona bude potrebna.
 - VIII. Korištenje sistema od strane uposlenika će biti u skladu sa uputama i preporukama razvojnog tima.
 - IX. Korisnici će se savjesno odnositi prema svojim korisničkim nalogima(podaci se trebaju čuvati u tajnosti kako bi se spriječila zloupotreba sistema.)
 - X. Naručilac nema zaposlenika na mjestu sistem administratora.
 - XI. Za održavanje sistema(prva 24 mjeseca bez naknade) će se brinuti razvojni tim(“DEM Solutions”).
 - XII. Ukoliko bude potrebe za izmjenama konkretnih zahtjeva koji su definisani u ovom dokumentu, i naručilac i razvojni tim se obavezuju da se će to obavljati po pravilima navedenim u poglavlju **2.6 Planiranje zahtjeva** ovog dokumenta.

2.6 Planiranje zahtjeva

U ovom poglavlju je predložena procedura izmjena i dopuna ovog dokumenta. Promjene mogu inicirati i naručilac sistema i razvojni tim. Te procedure su opisane ispod:

Procedura pravljenja izmjena koje zahtijeva naručilac ima sljedeće korake:

- Naručilac dostavlja u pisanoj formi razvojnog timu dokument u kojem su sadržane željene promjene i obrazloženja za te promjene.
- Razvojni tim je dužan u roku od tri dana odgovoriti na primljeni zahtjev.

-
- Ukoliko članovi razvojnog tima imaju nekih nedoumica oko primljenog zahtjeva, pristupa se zakazivanju sastanka sa predstavnikom naručioca. Nakon što se otklone nedoumice, razvojni tim šalje formalni odgovor.
 - Ukoliko je odgovor pozitivan, razvojni tim ima dužnost da u roku od dva dana naručiocu dostavi revidirani dokument.
 - Ako je odgovor negativan, izmjene se otkazuju ako za to saglasnost da naručilac. Ukoliko to nije slučaj, prelazi se na suradnju razvojnog tima i naručioca na pravljenju novih izmjena.

Promjene koje zahtijeva razvojni tim moraju pratiti sljedeću proceduru:

- Razvojni tim naručiocu šalje dokument u kojem su jasno i precizno opisane promjene koje bi razvojni tim želio napraviti, kao i njihova obrazloženja.
- U roku od tri dana, naručilac treba poslati svoj odgovor i argumente za isti.
- Nakon primitka odgovora, razvojni tim ga analizira. Ukoliko se tokom analize pronađu neke nejasnoće u dobijenom odgovoru, razvojni tim ima za obavezu da zakaže sastanak sa predstavnikom naručioca sa ciljem otklanjanja tih nejasnoća.
- Pozitivan odgovor obavezuje razvojni tim da u roku od dva dana pošalje reviziju ovog dokumenta.
- U slučaju da naručilac odbije zahtjev, razvojni tim može nastaviti razvijati sistem po trenutnoj verziji SRS-a ili ponoviti ovu cijelu proceduru sa drugačijim zahtjevima.

3. Konkretni zahtjevi

3.1 Vanjski interfejsi

3.1.1 Korisnički interfejsi

Jedan od bitnijih ciljeva našeg tima u razvoju ove aplikacije jeste napraviti što intuitivniji i user friendly korisnički interfejs u svrhu što ugodnijeg korištenja aplikacije od strane korisnika.

Kao što je već opisano u prethodnim poglavljima, aktivni korisnici aplikacije jesu šef prodaje i komercijalista. Iz ugla aplikacije, ove role se razlikuju po privilegijama koje su diktirane samim korisničkim računom. Da bi uposlenik koristio usluge aplikacije, potrebno je da izvrši prijavu sa svojim korisničkim imenom i šifrom.

Po prijavi, u skladu sa već diskutiranim privilegijama i zaduženjima, korisniku se prikazuje neki od interfejsa.

Korisnički interfejs za **šefa prodaje** omogućava potpuni uvid u vođenje organizacije i ogleda se kroz nekoliko funkcionalnosti a to su:

- Upravljanje korisničkim računima
- Vođenje evidencije o proizvodima
- Vođenje evidencije o akterima prodaje
- Vođenje evidencije o regijama
- Kontrola stanja skladišta
- Potvrđivanje narudžbi
- Generisanje izvještaja

Korisnički interfejs za poziciju **komercijaliste** omogućava komercijalisti jednostavno kreiranje narudžbe za regionalne menadžere i prodavače i uključuje funkcionalnosti:

- Kreiranje narudžbi za regionalne menadžere i prodavače
- Kreiranje faktura

3.1.2 Hardverski interfejsi

3.2 Funkcionalni zahtjevi

3.2.1 Kreiranje korisničkih računa

Opis	Vođa prodaje odabire tip korisničkog naloga koji će biti kreiran i unosi korisničko ime i lozinku za isti.
------	--

Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik je prijavljen na sistem sa privilegijama vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Tip računa • Jedinstveni korisnički podaci (korisničko ime i šifra) • Osnovni podaci (ime, prezime, adresa)
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Korisničko ime i šifra su uneseni • Korisničko ime je jedinstveno
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Nakon unosa podataka vrši se validacija • Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku • Ako su uneseni podaci validni, sistem kreira novi korisnički račun i prikazuje poruku o uspješnom kreiranju
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Poruka o (ne)uspješnom kreiranju računa
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none"> i. Sistem prikazuje interfejs za unos podataka o korisničkom računu ii. Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka iii. U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome iv. U slučaju uspješnog kreiranja korisničkog računa, sistem informiše korisnika o tome
Prioritet realizacije	1

3.2.2 Brisanje korisničkih računa

Opis	Sistem omogućava korisniku sa privilegijama vođe prodaje da izbriše korisnički nalog iz evidencije sistema
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik je prijavljen na sistem sa privilegijama vođe prodaje • Korisnik je prethodno odabrao nalog za brisanje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Pritisak na opciju “Obriši” za odgovarajući artikal
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnički račun koji se briše trenutno nije prijavljen na sistem
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem omogućava listu korisničkih računa sortiranih po abecednom poretku • Korisnik bira opciju “Obriši” vezanu za jedan korisnički račun • Sistem traži potvrdu brisanja • U slučaju da brisanje nije moguće, korisnik se informiše o tome

	U slučaju da je brisanje moguće, korisnički nalog se briše iz evidencije te se korisnik informiše o tome
Izlaz	• Poruka o (ne)uspješnom brisanju računa
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none"> i. Sistem prikazuje interfejs za odabir naloga ii. Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka iii. U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome iv. U slučaju uspješnog brisanja korisničkog računa, sistem informiše korisnika o tome
Prioritet realizacije	3

3.2.3 Prijava na sistem

Opis	Korisnik sistema se prvo mora prijaviti na sistem, kako bi mogao koristiti funkcionalnosti u skladu sa privilegijama koje posjeduje
Preduslovi	• Korisnik mora imati korisnički nalog u sistemu
Ulaz	• Korisnički podaci (korisničko ime i šifra)
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Postoji nalog sa unesenim korisničkim imenom • Unesena šifra odgovara korisničkom nalogu
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Nakon unosa podataka vrši se validacija • Ukoliko su podaci neispravni, prikazuje se poruka o grešci • Ukoliko su podaci ispravni, prikazuje se interfejs u zavisnosti od privilegija korisnika
Izlaz	• Poruka o (ne)uspješnoj prijavi na sistem
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none"> v. Sistem omogućava interfejs za unos podataka za prijavu na sistem vi. Sistem vrši provjeru ulaznih podataka vii. U slučaju unosa podataka koji nisu ispravni, sistem informiše korisnika o tome viii. U slučaju uspješne prijave na sistem, sistem informiše korisnika o tome i prikazuje mu odgovarajući interfejs
Prioritet realizacije	1

3.2.4 Odjava sa sistema

Opis	Korisnik koji je prijavljen na sistem ima mogućnost da se odjavi sa sistema
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik se prethodno prijavio na sistem
Ulaz	<ul style="list-style-type: none">• Pritisak na dugme "Odjava"
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik pritisne odgovarajuće dugme• Sistem odjavljuje korisnika sa sistema i prikazuje poruku o uspješnoj odjavi
Izlaz	<ul style="list-style-type: none">• Poruka o uspješnoj odjavi
Funkcionalni zahtjevi	i. Sistem omogućava dugme za odjavu
Prioritet realizacije	1

3.2.5 Dodavanje novog aktera prodaje – regionalni menadžer

Opis	Kod slučaja novih regionalnih menadžera, potrebno je omogućiti njihovo evidentiranje u sistem. Sistem omogućava korisnicima sa privilegijama vođe prodaje dodavanje novih regionalnih menadžera u sistem
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none">• Ime i prezime• Broj telefona• Adresa• Email• Regija
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none">• Sva navedana polja su unesena• Email i broj telefona su validni

Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Vođa prodaje unosi podatke • Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu uneseni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje regionalnog menadžera u sistem • Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu validni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje regionalnog menadžera u sistem • Ukoliko su svi zahtjevani podaci uneseni i validni, sistem evidentira novog regionalnog menadžera i prikazuje poruku o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom unosu ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none"> i. Sistem omogućava interfejs za unos podataka o novom regionalnom menadžeru ii. Sistem vrši provjeru ulaznih podataka iii. U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome iv. U slučaju unosa validnih podataka, sistem evidentira regionalnog menadžera i informiše korisnika o tome
Prioritet realizacije	1

3.2.6 Dodavanje novog aktera prodaje – prodavač

Opis	Kod slučaja novih prodavača, potrebno je omogućiti njihovo evidentiranje u sistem. Sistem omogućava korisnicima sa privilegijama vođe prodaje dodavanje novih prodavača u sistem
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Ime i prezime • Broj telefona • Adresa • Email • Regija • Nadležni regionalni menadžer
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Sva navedana polja su unesena • Email i broj telefona su validni • Nadležni regionalni menadžer je zadužen za manje od 10 prodavača
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Vođa prodaje unosi podatke

	<ul style="list-style-type: none"> • Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu uneseni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje prodavača u sistem • Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu validni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje prodavača u sistem • Ukoliko su svi zahtjevani podaci uneseni i validni, sistem evidentira novog prodavača i prikazuje poruku o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom unosu ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none"> i. Sistem omogućava interfejs za unos podataka o novom regionalnom menadžeru ii. Sistem vrši provjeru ulaznih podataka iii. U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome iv. U slučaju unosa validnih podataka, sistem evidentira prodavača i informiše korisnika o tome
Prioritet realizacije	2

3.2.7 Izmjena podataka o akteru prodaje – regionalni menadžer

Opis	Ukoliko se javi potreba za izmjenom podataka nekog regionalnog menadžera, sistem omogućava vođi prodaje pomenutu funkcionalnost.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Ime i prezime • Broj telefona • Adresa • Email • Regija
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Sva navedana polja su unesena • Email i broj telefona su validni
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem vođi prodaje nudi opciju izmjene podataka za određenog aktera prodaje • Sistem omogućava listu aktera prodaje sortiranu po abecednom poretku • Nakon što korisnik odabere odgovarajućeg aktera prodaje, sistem prikazuje interfejs za izmjenu podataka o korisniku, pri čemu su polja za unos podataka popunjena trenutnim podacima o akteru • Korisnik sistema vrši izmjene • Ukoliko su svi zahtjevani podaci prisutni i validni, sistem evidentira izmjene i informiše korisnika o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnoj izmjeni ili grešci

Funkcionalni zahtjevi	i. Sistem omogućava listu aktera sortiranih u abecednom poretku ii. Sistem omogućava odabir specifičnog aktera iz liste iii. Nakon odabira, sistem prikazuje interfejs za izmjenu aktera, pri čemu su polja za unos podataka popunjena trenutnim podacima o akteru iv. Sistem vrši validaciju podataka v. Nakon potvrđivanja promjena i uspješne validacije, izmjene bivaju evidentirane u sistem
Prioritet realizacije	3

3.2.8 Izmjena podataka o akteru prodaje – prodavač

Opis	Ukoliko se javi potreba za izmjenom podataka nekog prodavača, sistem omogućava vođi prodaje pomenutu funkcionalnost.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Ime i prezime • Broj telefona • Adresa • Email • Regija • Nadležni regionalni menadžer
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Sva navedana polja su unesena • Email i broj telefona su validni • Nadležni regionalni menadžer je zadužen za manje od 10 prodavača
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem vođi prodaje nudi opciju izmjene podataka za određenog aktera prodaje • Sistem omogućava listu aktera prodaje sortiranu po abecednom poretku • Nakon što korisnik odabere odgovarajućeg aktera prodaje, sistem prikazuje interfejs za izmjenu podataka o korisniku, pri čemu su polja za unos podataka popunjena trenutnim podacima o akteru • Korisnik sistema vrši izmjene • Ukoliko su svi zahtjevani podaci prisutni i validni, sistem evidentira izmjene i informiše korisnika o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnoj izmjeni ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	i. Sistem omogućava listu aktera sortiranih u abecednom poretku ii. Sistem omogućava odabir specifičnog aktera iz liste iii. Nakon odabira, sistem prikazuje interfejs za izmjenu aktera, pri čemu su polja za unos podataka popunjena trenutnim podacima o akteru iv. Sistem vrši validaciju podataka

	v. Nakon potvrđivanja promjena i uspješne validacije, izmjene bivaju evidentirane u sistem
Prioritet realizacije	3

3.2.9 Brisanje aktera

Opis	U slučaju da evidencija nekog aktera prodaje više nije potrebna, sistem omogućava korisniku sa privilegijama vođe prodaje da izbriše pomenutog aktera iz evidencije sistema.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Pritisak na opciju "Obriši" za odgovarajućeg aktera
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • U slučaju brisanja regionalnog menadžera, odabrani regionalni menadžer ne smije biti zadužen niti za jednog prodavača
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem omogućava listu aktera sortiranih po abecednom poretku • Korisnik bira opciju "Obriši" vezanu za jednog aktera • Sistem traži potvrdu brisanja • U slučaju da brisanje nije moguće, korisnik se informiše o tome • U slučaju da je brisanje moguće, akter se briše iz evidencije te se korisnik informiše o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom brisanju ili grešci
Prioritet realizacije	3

3.2.10 Promocija prodavača u regionalnog menadžera

Opis	Sistem korisniku sa privilegijama vođe prodaje nudi mogućnost unapređenja odnosno promjene statusa prodavača u status regionalnog menadžera
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje • Korisnik je odabrao prodavača
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Odabrani prodavač
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik odabire prodavača • Korisnik pritšće na opciju "Unaprijedi"

	<ul style="list-style-type: none"> • Ukoliko nema grešaka, sistem mijenja status prodavača te informiše korisnika o uspješnosti promocije
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom unapređenju ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none"> i. Sistem omogućava listu aktera sortiranih po abecednom poretku ii. Korisnik bira opciju "Unaprijedi" vezanu za jednog aktera iii. Sistem traži potvrdu unapređenja iv. Obavještenje o uspješnosti unpređenja
Prioritet realizacije	3

3.2.11 Mijenjanje statusa menadžera u prodavača

Opis	Sistem korisniku sa privilegijama vođe prodaje nudi mogućnost promjene statusa regionalnog menadžera u status prodavača.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje • Korisnik je odabrao regionalnog menadžera
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Odabrani regionalni menadžer
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Menadžer je nadležan za 0 prodavača
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik odabire prodavača • Korisnik pritšće na opciju "Unazadi" • Ukoliko nema grešaka, sistem mijenja status regionalnog menadžera u prodavača i nudi interfejs za odabir nadležnog regionalnog menadžera za istog • Ukoliko nije moguće unazaditi regionalnog menadžera, sistem o tome informiše korisnika • Ukoliko je odabran menadžer koji ne može biti nadležan, sistem o tome informiše korisnika
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom unapređenju ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none"> i. Sistem omogućava listu aktera sortiranih po abecednom poretku ii. Korisnik bira opciju "Unazadi" vezanu za jednog aktera iii. Sistem traži potvrdu akcije iv. Obavještenje o uspješnosti akcije
Prioritet realizacije	2

3.2.12 Dodjeljivanje nadležnog regionalnog menadžera

Opis	Sistem korisniku sa privilegijama vođe prodaje nudi mogućnost “brze” izmjene nadležnosti regionalnih menadžera nad prodavačima u svrhu bolje i efikasnije evidencije nadležnosti.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje• Korisnik je odabrao prodavača
Ulaz	<ul style="list-style-type: none">• Odabrani prodavač
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none">• Menadžer kojem se dodjeljuje nadležnost je nadležan za manje od 10 prodavača
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik odabire prodavača• Korisnik pritšće na opciju “Dodijeli nadležnog menadžera”• Sistem nudi interfejs za odabir nadležnog regionalnog menadžera, pri čemu kao odabrana opcija stoji trenutni nadležni menadžer• Sistem traži potvrdu izmjene• Korisnik se informiše o uspješnosti izmjene
Izlaz	<ul style="list-style-type: none">• Potvrda o uspješnom dodjeljivanju menadžera
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none">i. Sistem omogućava listu prodavača sortiranih po abecednom poretkuii. Sistem nudi opciju “Dodijeli nadležnog menadžera” vezanu za jednog akteraiii. Sistem traži potvrdu izmjeneiv. Obavještenje o uspješnosti izmjene
Prioritet realizacije	2

3.2.13 Pregled informacija o akteru prodaje

Opis	Svi korisnici sistema imaju mogućnost pregleda informacija, faktura i narudžbi vezanih za jednog aktera prodaje
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik mora biti prijavljen na sistem• Korisnik je pretražio i našao aktera
Ulaz	<ul style="list-style-type: none">• Odabrani akter
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik pritišće dugme “Prikaži aktera”• Sistem vrši odgovarajući prikaz u zavisnosti od tipa aktera
Izlaz	<ul style="list-style-type: none">• Prikaz informacija o akteru

Funkcionalni zahtjevi	i. Sistem omogućava uvid u osnovne informacije o akteru ii. Sistem omogućava uvid u informacije o narudžbama i fakturama vezanih za aktera iii. U slučaju regionalnog menadžera, sistem nudi uvid u prodavače za koje je menadžer zadužen iv. U slučaju prodavača, sistem nudi informaciju od regionalnom menadžeru koji je za njega zadužen
Prioritet realizacije	2

3.2.14 Dodavanje proizvoda

Opis	Vođa prodaje ima mogućnost da doda novi proizvod.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Naziv proizvoda • Nabavna cijena • Prodajna cijena • Stanje na skladištu
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Sva navedana polja su unesena • Nabavna i prodajna cijena moraju biti pozitivne • Prodajna cijena mora biti veća od nabavne • Stanje na skladištu ne može biti manje od 0 (0 je dozvoljena)
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Vođa prodaje unosi podatke • Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu uneseni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje proizvoda u sistem • Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu validni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje proizvoda u sistem • Ukoliko su svi zahtjevani podaci uneseni i validni, sistem evidentira novi proizvod i prikazuje poruku o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom dodavanju ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	i. Sistem omogućava interfejs za unos podataka o novom proizvodu ii. Sistem vrši provjeru ulaznih podataka iii. U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome iv. U slučaju unosa validnih podataka, sistem evidentira prodavača i informiše korisnika o tome
Prioritet realizacije	1

3.2.15 Izmjena proizvoda

Opis	Vođa prodaje ima mogućnost da izmjeni informacije o postojećem proizvodu.
-------------	---

Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Naziv proizvoda • Nabavna cijena • Prodajna cijena • Stanje na skladištu
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Sva navedena polja su unesena • Nabavna i prodajna cijena moraju biti pozitivne • Prodajna cijena mora biti veća od nabavne • Stanje na skladištu ne može biti manje od 0 (0 je dozvoljena)
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem vođi prodaje nudi opciju izmjene podataka za određeni proizvod • Sistem omogućava listu proizvoda sortiranu po abecednom poretku • Nakon što korisnik odabere odgovarajući proizvod, sistem prikazuje interfejs za izmjenu podataka o proizvodu, pri čemu su polja za unos podataka popunjena trenutnim podacima o proizvodu • Korisnik sistema vrši izmjene • Ukoliko su svi zahtjevani podaci prisutni i validni, sistem evidentira izmjene i informiše korisnika o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnoj izmjeni ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	<ol style="list-style-type: none"> Sistem omogućava listu proizvoda sortiranih u abecednom poretku Sistem omogućava odabir specifičnog proizvoda iz liste Nakon odabira, sistem prikazuje interfejs za izmjenu proizvoda, pri čemu su polja za unos podataka popunjena trenutnim podacima o proizvoda Sistem vrši validaciju podataka Nakon potvrđivanja promjena i uspješne validacije, izmjene bivaju evidentirane u sistem
Prioritet realizacije	3

3.2.16 Brisanje proizvoda

Opis	U slučaju da evidencija nekog proizvoda više nije potrebna, sistem omogućava korisniku sa privilegijama vođe prodaje da izbriše pomenuti artikal iz evidencije sistema.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Pritisak na opciju "Obriši" za odgovarajući artikal
Uslovi validacije	/

Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem omogućava listu artikala sortiranih po abecednom poretku • Korisnik bira opciju "Obriši" vezanu za jedan artikal • Sistem traži potvrdu brisanja • U slučaju da brisanje nije moguće, korisnik se informiše o tome • U slučaju da je brisanje moguće, akter se briše iz evidencije te se korisnik informiše o tome
Izlaz	• Potvrda o uspješnom brisanju ili grešci
Prioritet realizacije	3

3.2.17 Izmjena stanja na skladištu

Opis	Sistem korisniku sa privilegijama vođe prodaje nudi mogućnost "brze" izmjene stanja proizvoda na skladištu.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje • Korisnik je prethodno odabrao proizvod
Ulaz	• Novo stanje na skladištu
Uslovi validacije	• Stanje na skladištu ne može biti manje od 0 (0 je dozvoljena)
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem vođi prodaje nudi opciju izmjene stanja na skladištu za određeni proizvod • Sistem omogućava listu proizvoda sortiranu po abecednom poretku • Nakon što korisnik odabere odgovarajući proizvod, sistem prikazuje interfejs za izmjenu stanja na skladištu • Korisnik sistema vrši izmjene • Ukoliko je novo stanje na skladištu validno, sistem evidentira izmjene i informiše korisnika o tome
Izlaz	• Potvrda o uspješnoj izmjeni ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	<ol style="list-style-type: none"> i. Sistem omogućava listu proizvoda sortiranih u abecednom poretku ii. Sistem omogućava odabir specifičnog proizvoda iz liste iii. Nakon odabira, sistem prikazuje interfejs za izmjenu stanja na skladištu iv. Sistem vrši validaciju novog stanja skladišta v. Nakon potvrđivanja promjena i uspješne validacije, izmjene bivaju evidentirane u sistem
Prioritet realizacije	1

3.2.18 Pregled informacija o proizvodu

Opis	Svi korisnici sistema imaju mogućnost pregleda informacija o proizvodu
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik mora biti prijavljen na sistem• Korisnik je pretražio i našao proizvod
Ulaz	<ul style="list-style-type: none">• Odabrani proizvod
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik pritišće dugme “Prikaži proizvod”• Sistem vrši odgovarajući prikaz u zavisnosti od tipa aktera
Izlaz	<ul style="list-style-type: none">• Prikaz informacija o proizvodu
Prioritet realizacije	2

3.2.19 Kreiranje narudžbe

Opis	Korisnici sa privilegijama komercijaliste imaju mogućnost kreiranja narudžbi za prodavače i regionalne menadžere
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije komercijaliste
Ulaz	<ul style="list-style-type: none">• Akter prodaje• Proizvodi i njihova količina
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none">• Narudžba mora uključivati barem jednu vrstu proizvoda• Narudžba mora imati naručioca – aktera prodaje• Količina proizvoda mora biti pozitivan broj
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none">• Komercijalista unosi podatke o narudžbi• Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu uneseni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje narudžbe u sistem• Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu validni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje narudžbe u sistem• Ukoliko su svi zahtjevani podaci uneseni i validni, sistem evidentira novu narudžbu i prikazuje poruku o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none">• Potvrda o uspješnom kreiranju narudžbe ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	<ol style="list-style-type: none">i. Sistem omogućava interfejs za unos podataka o novoj narudžbiii. Sistem vrši provjeru ulaznih podatakaiii. U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome

	iv. U slučaju unosa validnih podataka, sistem evidentira narudžbu i informiše korisnika o tome
Prioritet realizacije	

3.2.20 Brisanje narudžbe

Opis	U slučaju da se javi potreba za brisanjem narudžbe, sistem nudi mogućnost brisanja narudžbi korisnicima sa privilegijama komercijaliste
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije komercijaliste • Narudžba mora biti nepotvrđena • Korisnik mora prethodno odabrati narudžbu
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Pritisak na opciju "Obriši" za odgovarajuću narudžbu
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem omogućava listu narudžbi sortiranih po šifri, datumima ili naručiocima • Korisnik bira opciju "Obriši" vezanu za jednu narudžbu • Sistem traži potvrdu brisanja • U slučaju da brisanje nije moguće, korisnik se informiše o tome • U slučaju da je brisanje moguće, narudžba se briše iz evidencije te se korisnik informiše o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom brisanju ili grešci
Prioritet realizacije	3

3.2.21 Kreiranje fakture

Opis	Korisnici sa privilegijama komercijaliste imaju mogućnost kreiranja fakture za narudžbu koja je potvrđena
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije komercijaliste • Korisnik je prethodno odabrao narudžbu • Narudžba mora biti potvrđena
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Narudžba za koju se kreira faktura
Uslovi validacije	/

Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem omogućava listu narudžbi sortiranih po šifri, datumima ili naručiocima • Korisnik bira opciju “Kreiraj fakturu” vezanu za jednu narudžbu • U slučaju da faktura ne može biti kreirana, sistem javlja grešku • U slučaju da je kreiranje fakture uspješno, korisniku se prikazuju informacije o fakturi
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Informacije o fakturi
Funkcionalni zahtjevi	i. Sistem omogućava prikaz kreiranje fakture
Prioritet realizacije	1

3.2.22 Izmjena statusa narudžbe / Potvrda narudžbe

Opis	Sistem korisniku sa privilegijama vođe prodaje nudi mogućnost potvrđivanja narudžbi koje su na čekanju.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje • Korisnik je prethodno odabrao narudžbu
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Pritisak na odgovarajuće dugme (za potvrdu ili za odbijanje narudžbe)
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Za slučaj potvrđivanja narudžbe, potrebno je da ima dovoljno proizvoda na stanju
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem omogućava listu narudžbi sortiranih po šifri, datumima ili naručiocima • Korisnik bira opciju “Potvrdi” ili “Odbij” vezanu za jednu narudžbu • Sistem traži potvrdu akcije • U slučaju da je akcija nije moguća, sistem prikazuje poruku o grešci • U slučaju uspješne akcije, korisnik biva obavješten o tome <ul style="list-style-type: none"> • Ako je riječ o uspješnom potvrđivanju narudžbe, količina artikala na stanju se smanji
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Poruka o uspješnosti akcije
Funkcionalni zahtjevi	i. Sistem omogućava listu proizvoda sortiranih u abecednom poretku ii. Sistem omogućava odabir specifičnog proizvoda iz liste iii. Sistem nudi opcije “Potvrdi” i “Odbij” iv. Automatsko smanjivanje količine artikala na stanju u slučaju potvrđivanja narudžbe
Prioritet realizacije	1

3.2.23 Pregled faktura

Opis	Svi korisnici sistema imaju mogućnost pregledanja informacija o fakturama
-------------	---

Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen na sistem • Korisnik je pretražio i našao fakturu
Ulaz	• Odabrana faktura
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik pritišće dugme “Prikaži fakturu” • Sistem vrši odgovarajući prikaz
Izlaz	• Prikaz informacija o fakturi
Prioritet realizacije	2

3.2.24 Pregled narudžbi

Opis	Svi korisnici sistema imaju mogućnost pregledanja informacija o narudžbama
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen na sistem • Korisnik je pretražio i našao narudžbu
Ulaz	• Odabrana narudžba
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik pritišće dugme “Prikaži narudžbu” • Sistem vrši odgovarajući prikaz informacija i opcija u zavisnosti od privilegija korisnika
Izlaz	• Prikaz informacija o narudžbi
Prioritet realizacije	2

3.2.25 Dodavanje regija

Opis	Vođa prodaje ima mogućnost da doda novu regiju u evidenciju sistema. (Napomena: ova funkcionalnost je jako bitna jer je unos regije preduslov za pojedine druge funkcionalnosti)
Preduslovi	• Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Ime regije • Država u kojoj se nalazi
Uslovi validacije	• Sva navedana polja su unesena

Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Vođa prodaje unosi podatke • Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu uneseni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje regije u sistem • Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu validni, sistem prijavljuje grešku i sprječava evidentiranje regije u sistem • Ukoliko su svi zahtjevani podaci uneseni i validni, sistem evidentira novu regiju i prikazuje poruku o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom dodavanju ili grešci
Funkcionalni zahtjevi	<ul style="list-style-type: none"> i. Sistem omogućava interfejs za unos podataka o novoj regiji ii. Sistem vrši provjeru ulaznih podataka iii. U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome iv. U slučaju unosa validnih podataka, sistem evidentira regiju i informiše korisnika o tome
Prioritet realizacije	1

3.2.26 Brisanje regija

Opis	Vođa prodaje ima mogućnost da izbriše regiju iz evidencije sistema.
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none"> • Korisnik mora biti prijavljen sa računom koji ima privilegije vođe prodaje • Korisnik je prethodno odabrao regiju za brisanje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none"> • Pritisak na opciju "Obriši" za odgovarajuću regiju
Uslovi validacije	<ul style="list-style-type: none"> • Regiji nema dodijeljenih aktera prodaje
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem omogućava listu korisničkih regija sortiranih po abecednom poretku • Korisnik bira opciju "Obriši" vezanu za jednu regiju • Sistem traži potvrdu brisanja • U slučaju da brisanje nije moguće, korisnik se informiše o tome • U slučaju da je brisanje moguće, regija se briše iz evidencije te se korisnik informiše o tome
Izlaz	<ul style="list-style-type: none"> • Potvrda o uspješnom brisanju ili grešci
Prioritet realizacije	3

3.2.27 Generisanje pojedinačnih izvještaja

Opis	Sistem nudi mogućnost generisanja i pohranjivanja pojedinačnih izvještaja po odgovarajućim kriterijima. Ovu funkcionalnost mogu koristiti samo korisnici sa privilegijama vođe prodaje
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik je prijavljen na sistem sa privilegijama vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none">• Kriterij izvještaja koji se generiše (po akterima prodaje, po regijama po proizvodu)• Podkriteriji (period za koji se pravi izvještaj)
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik bira glavni kriterij po kojem se vrši generisanje izvještaja• Korisnik iz grupe jedinki vezanih za glavni kriterij bira jednu za koju se generiše izvještaj• (Opcionalno) Korisnik unosi podkriterije• Nakon potvrđivanja, sistem prikazuje generisani izvještaj, pri čemu postoji i opcija za pohranjivanje izvještaja
Izlaz	<ul style="list-style-type: none">• Pojedinačni izvještaj
Funkcionalni zahtjevi	<ol style="list-style-type: none">i. Sistem prikazuje interfejs za odabir kriterija i podkriterijaii. Prikazivanje izvještajaiii. Mogućnost pohranjivanja
Prioritet realizacije	2

3.2.28 Generisanje sumarnih izvještaja

Opis	Sistem nudi mogućnost generisanja i pohranjivanja sumarnih izvještaja po odgovarajućim kriterijima. Ovu funkcionalnost mogu koristiti samo korisnici sa privilegijama vođe prodaje
Preduslovi	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik je prijavljen na sistem sa privilegijama vođe prodaje
Ulaz	<ul style="list-style-type: none">• Kriterij izvještaja koji se generiše (po akterima prodaje, po regijama po proizvodu)• Podkriteriji (period za koji se pravi izvještaj, način sortiranja stavki u izvještaju)
Uslovi validacije	/
Procesiranje	<ul style="list-style-type: none">• Korisnik bira glavni kriterij po kojem se vrši generisanje izvještaja• (Opcionalno) Korisnik unosi podkriterije• Nakon potvrđivanja, sistem prikazuje generisani izvještaj, pri čemu postoji i opcija za pohranjivanje izvještaja
Izlaz	<ul style="list-style-type: none">• Pojedinačni izvještaj
Funkcionalni zahtjevi	<ol style="list-style-type: none">iv. Sistem prikazuje interfejs za odabir kriterija i podkriterija

	v. Prikazivanje izvještaja vi. Mogućnost pohranjivanja
Prioritet realizacije	2

3.2.29 Automatsko generisanje izvještaja aktera prodaje

Opis	Sistem na kraju svakog mjeseca automatski generiše i pohranjuje pojedinačne izvještaje za sve aktere prodaje koji se prave po fakturama, kako bi se mogla evidentirati zarada ili računati naknade.
Preduslovi	• Kraj mjeseca
Ulaz	/
Uslovi validacije	/
Izlaz	• Pojedinačni izvještaji za svakog radnika
Prioritet realizacije	2

3.3 Nefunkcionalni zahtjevi i atributi kvalitete software-a

3.3.1 Nefunkcionalni zahtjevi

3.3.1.1. Upotrebljivost

NFZ1-Dizajn grafičkog interfejsa treba biti jednostavan za koristiti na bosanskom jeziku:

Sistem će koristiti vođa prodaje i komercijalisti, koji posjeduje osnovno znanje rada na računaru. Uz korisničku dokumentaciju koju će imati na raspolaganju, korištenje sistema im ne bi trebalo predstavljati problem.

NFZ2-Dizajn grafičkog interfejsa (poruke o greškama):

sve moguće greške na sistemu, da li se radilo o sistemskom kvaru ili greškama izazvanim od strane korisnika sistema (kao što je pogrešan unos podataka) , sistem će izdati upozorenje o istim.

NFZ3-Dizajn grafičkog interfejsa za vođu prodaje i za komercijaliste:

S obziro da su različite privilegije na sistemu vođe prodaje i komercijalista, jasno je da će komercijalisti imati određene restrikcije u pristupu podacima, kao i određenim izmjenama u odnosu na one koje ima vođa prodaje.

3.3.1.2. Performanse i odziv sistema

NFZ4-Sistem treba omogućiti rad za najviše 15 korisnika simultano.

NFZ5- Sistem će biti interaktivan sa korisnikom i očekuje se da kašnjenja ne smiju prelaziti 7s.

NFZ6-za 90% obrade datoteka na bazi podataka, te manipulacija sa podacima (sortiranja, pretraživanja, izračunavanja..) vrijeme odziva sistema treba biti unutar 10s.

Uz napomenu da zbog mogućih smetnji u konekciji , te uspostavom konekcije između računara i servera baze podataka treba biti unutar intervala od 20sekundi.

NFZ 7- Vrijeme odziva sistema prilikom unosa podataka treba biti unutar 7s.

NFZ8- Vrijeme odziva sistema prilikom čitanja podataka sa servera treba biti unutar 7s.

NFZ9- vrijeme odziva sistema prilikom ažuriranje podataka treba biti unutar 10s.

NFZ10-vrijeme odziva sistema prilikom brisanja podataka u prosjeku treba biti unutar 10s.

3.3.2 Atributi kvalitete sistema

3.3.2.1. Sigurnost sistema

NFZ11- eventualne nadogradnje ili testiranja sistema ne smiju utjecati na sigurnost sistema.

Pristup podacima- Pristupni zahtjevi(access requirements)

NFZ12- zavisi od tipa korisničkog računa kojim grupama pripada i koje privilegije posjeduje.

Vođa prodaje će imati uvid u cijeli sistem, dok komercijaliste će imati određena ograničenje. Pristup računu će biti u vidu korisničkog imena i passworda.

3.3.2.2 Fizička sigurnost

NFZ13-fizička zaštita od pristupa nepriviligovanim osobama, potrebno je hardver da bude van dohvata osobama bez odobrenja.

NFZ14-Poželjno dobro hlađenje u serverskoj prostoriji , te protupožarna oprema , zaštite od naponskih udara, poplava i sličnih nepogoda.

NFZ15- Nadogradnja ili zamjena određenih hardverski komponenti zahtjevat će se da iste zadovoljavaju standarde i kvalitet definisane ugovorom.

NFZ16-U slučaju zamjene hard diska, bilo bi poželjno isti uništiti fizički, zbog zaštite privatnosti, i osjetljivosti podataka.

3.3.2.3 Čuvanje podataka:

NFZ17-S obzirom da su svi izvještaji dostupni u sistemu, te da ih sistem generiše. Sistem će praviti i automatski backup podataka sekvencijalno [svaki dan].

NFZ18- U slučaju nepovratnih oštećenja nad podacima, pomoću backupa moći ćemo vratiti sistem na približno stanje prije nastale štete.

NFZ19-U slučaju da je neki od korisnika neaktivan duže od 2 godine, bit će obrisani iz sistema (a o njemu će se podaci zadržati u backup datotekama).

NFZ20-Pojedinačne narudžbe (detalji o narudžbama) za svakog od uposlenih će se brisati svake dvije godine, u sistemu će ostati podaci o količini prodanih jedinica proizvoda i mjesečnom prihodu uposlenika. Svi podaci će biti na serveru.

3.3.2.4 Portabilnost sistema

NFZ21- Zahvaljujući JVM (Java Virtual Machine) imamo nezavisnost našeg softvera od platforme na kojoj će biti pokretan. JVM je različit za različite Operativne sisteme, ali pruža istu funkciju za sve njih, tj. Da prevede byte code u mašinski jezik, i da izvrši instrukcije mašinskog jezika.

3.3.2.5 Safety[sigurnost prenosa podataka]

NFZ22-Prenos informacija sa računara na server i obrnuto treba biti bez grešaka koje bi izmijenile sadržaj informacija, za to se po standardu i koristi TCP/IP protokol.

3.3.2.6 Dokumentacija

NFZ23-Uz softver se isporučuje i popratna dokumentacija, pored projektne dokumentacije, isporučit će se i user manuali (korisnička dokumentacija –upustvo za rad na sistemu).

NFZ24-Također ako se ukaže potreba za obuku korisnika u trajanju od nekoliko sati, moći će se obaviti u prostorijama naše kompanije [definirat će se aneksom ugovora].

3.3.2.7 Oporavak sistema

NFZ25-kako se ne radi o real-time biznis modelu, u slučaju da sistem zakaže kompanija ne bi trebala imati osjetne gubitke. U slučaju da sistem „padne“ potrebno je da se vrati u potpunu funkciju za najviše 3 sata.

3.3.2.8 Održavanje i nadogradnja:

Održavanje i otklanjanje grešaka će se vršiti u periodu kada kompanija bude van radnog vremena (ako je ikako moguće).

NFZ26- Nadogradnja sistema će se vršiti u periodu van radnog vremena, bit će popraćena korisničkom i sistemskom dokumentacijom, te ukoliko se ukaže potreba održat će se dodatna edukacija za korisnike sistema.

3.3.2.9 Pouzdanost

S obzirom da kritično vrijeme rada sistema nije od ključnog značaja u ovom projektu, a što je garancija rada sistema bliža postotku od 99%, to cijena implementacije softvera vrtoglavo raste.

NFZ27- Sistem će garantovano raditi 95% i više vremena, i sasvim sigurno neće niti u jednom trenutku ugroziti poslovanje kompanije koja ga bude koristila.

3.3.2.10 Kapacitet

NFZ28-Mogućnost da se istovremeno obavljaju transakcija, „konkurentna-paralelna“ obrada podataka na bazi podataka za najmanje 12 korisnika.

3.3.2.11 Skalabilnost

NFZ29-Sistem bi trebao bez većih problema usluživati do 10 korisnika istovremeno, a da se pri tome ne promjene performanse sistema.