

Time Sheet

Softversko rješenje za evidenciju rada

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION

Sarajevo 8.4.2015

Table of Contents

Historijat revizije dokumenta.....	1
1. Uvod.....	2
1.1 Svrha dokumenta	2
1.2 Opseg dokumenta	2
1.3 Definicije i akronimi	2
1.4 Standardi dokumentovanja.....	3
1.5 Reference	3
2. Opis	3
2.1 Perspektiva proizvoda.....	3
2.2 Korisnički interfejs.....	3
2.2.1 Korisnički interfejs za zaposlenike sa ograničenim pravima pristupa.....	4
2.2.2 Korisnički interfejs za zaposlenike sa posebnim pravima pristupa(koordinatori projekata).....	4
2.2.3. Korisnički interfejs za administratora	4
3. Funkcionalnosti proizvoda	5
3.1. Upravljanje korisničkim računima.....	5
3.2. Upravljanje odjelima	5
3.3. Upravljanje projektima	5
3.4. Generisanje izvještaja	5
4. Korisnici.....	6
4.1. Zaposlenici sa ograničenim pravima pristupa.....	6
4.2. Zaposlenici sa posebnim pravima pristupa (Koordinatori projekata).....	7
4.3. Administrator	8
5. Funkcionalni zahtjevi.....	9
5.1.	9
5.1.4. · Pretraga i pregled korisničkog računa.....	12
5.2 Upravljanje odjelima	12
5.2.1. Kreiranje novog odjela	12
5.2.2. Modificiranje postojećeg odjela.....	13
5.2.3. Brisanje odjela.....	14
5.2.4. Pretraga i pregled odjela	15
5.2.5. Dodavanje zaposlenika u odjele.....	15
5.3. Upravljanje projektima	16
5.3.1. Kreiranje projekta	16
5.3.2. Modificiranje projekta	17
5.3.3. Arhiviranje projekta	18
5.3.4. Pretraga i pregled projekta:	19

5.3.5. Dodavanje zaposlenika u određeni projekat i radne pozicije zaposlenika	20
5.3.6. Revizija i odobravanje timesheet – a	21
5.3.7. Odabir određenog projekta na kojem rade	21
5.3.8. Evidentiranje obavljenog posla	22
5.3.9. Obavješćavanje nadležnog o izvršenom poslu, odnosno slanje timesheet – a na reviziju:	23
5.4. Izveštaji	24
5.4.1. Generisanje izvještaja o urađenom poslu na određenom projektu	24
5.4.2. Generisanje izvještaja o radu određenog zaposlenika na nekom projektu	25
5.4.3. Izvještaj o radu odjela na određenom projektu	25
5.4.4 Izvještaj o radu određenog zaposlenika(sedmični/mjesečni)	26
6. Nefunkcionalni zahtjevi i osobine sistema	27
6.1 Upotrebljivost sistema	27
6.2 Performanse sistema	28
6.3 Atributi kvalitete sistema	29
6.4 Portabilnost sistema	30
6.5 Dostupnost	30
6.6. Održavanje sistema	30
6.7. Dokumentacija	30
7. Ograničenja	31
7.1. Regulativni propisi	31
7.2. Hardverska ograničenja	32
7.3. Softverska ograničenja	33
8. Pretpostavke i zavisnosti	33
9. Planiranje zahtjeva	34

Historijat revizije dokumenta

Datum	Verzija	Autor	Opis
8.4.2015	V1.0	QuickSheet	Iniicijalna verzija dokumenta

1. Uvod

1.1 Svrha dokumenta

Svrha ovog dokumenta je detaljan opis svih funkcionalnosti softverskog rešenja za evidenciju rada uposlenika. Ovaj dokument služi kako naručiocu, tako i razvojnom timu. Naručiocu koristi kako bi bolje razumio software-sko rješenje i dao povratnu informaciju o eventualnim izmjenama. Razvojnom timu koristi kao početna tačka za razvoj software-skog rješenja.

1.2 Opseg dokumenta

Ovaj dokument sadrži detaljan opis software-skog rješenja. Opis je dat u dva dijela. U prvom dijelu su opisane osnovne funkcionalnosti samog sistema, kao što su evidentiranje radnika, generisanje izveštaja i slično, kako bi se na jednostavan način mogla stvoriti slika sistema. U drugom dijelu su detaljno opisani svi funkcionalni, nefunkcionalni zahtjevi, interfejsi i sl.

1.3 Definicije i akronimi

- **Aplikacija:** Računarski program razvijen da bi omogućio obavljanje jednog ili više zadataka određenog tipa.
- **Korisnički interfejs:** Korisnički interfejs je dio samog sistema i služi za komunikaciju između korisnika i samog sistema. On u biti predstavlja grafički interfejs koji se nalazi na klijentskoj strani.
- **Switch:** Uređaj koji upravlja protokom podataka između dijelova mreže.
- **Ruter:** Uređaj zadužen za slanje podataka između mreža.
- **LAN:** Lokalna mreža više računara na ograničenom području.
- **Printer:** Izlazni uređaj kojim se ispisuje ili tiska (kolokvijalno "printa") zapis sa računara na papir.
- **MySQL Database:** Open source SQL sistem za upravljanje bazom podataka.
- **Server:** odgovarajuća kombinacija hardvera i softvera čija je primarna uloga usluživanje klijentskih računara.
- **Funkcionalni zahtjev:** aktivnosti koje sistem treba omogućiti. Naprimjer, kako će se ponašati na određene ulaze, kakve će izlaze davati i sl.

- **Nefunkcionalni zahtjevi:** su zapravo karakteristike i ograničenja koja proizilaze iz samih funkcionalnih zahtjeva kao što su vremenska ograničenja, sigurnosna ograničenja i sl.
- **Operativni sistem:** skup računarskih programa koji upravljaju kako hardverom tako i software-om.
- **Hardware:** sve fizičke komponente računara (centralne i periferalne).
- **JRE (eng. Java Runtime Environment):** skup biblioteka koje omogućavaju pokretanje programa napisanih u java programskom jeziku.
- **Administrator:** osoba zadužena za održavanje određenog sistema.

1.4 Standardi dokumentovanja

Dokument je pisan u skladu sa IEEE 830-1988 standardom. Autorska prava nad ovim dokumentom ima QuickSheet. Dokument je nastao kolaborativnim radom, korištenjem github servisa.

1.5 Reference

IEEE 830

<https://github.com/SoftverInzenjeringETFSA/SI2014Tim2/blob/master/ieee830.pdf>

2. Opis

2.1 Perspektiva proizvoda

Quicksheet svojim funkcionalnostima olakšava rad software-ske firme, kako omogućavanjem praćenja utrošenog vremena na određenom projektu, tako i praćenjem rada određenog zaposlenika. Za ispravno funkcioniranje software-a neophodna je osnovna software-ska i hardware-ska oprema, za koju se pretpostavlja da već postoji unutar software-ske firme i da je funkcionalna. Sistem se u svom radu, kao samostalna desktop aplikacija, oslanja na bazu podataka koja je smještena unutar lokalne mreže.

2.2 Korisnički interfejs

Korisnici Quicksheet sistema imaju različita prava pristupa, te se na osnovu toga vrši podjela korisnika u tri kategorije. S obzirom na postojanje kategorija, javlja se potreba da se implementiraju tri različita interfejsa, a to su:

- 2.2.1 Korisnički interfejs za zaposlenike sa ograničenim pravima pristupa
- 2.2.2 Korisnički interfejs za zaposlenike sa posebnim pravima pristupa (koordinatori projekata)
- 2.2.3 Korisnički interfejs za administratora

Isti će biti jednostavni, precizni i konzistentni.

2.2.1 Korisnički interfejs za zaposlenike sa ograničenim pravima pristupa

Korisnički interfejs za zaposlenike sa ograničenim pravima pristupa treba da omogućava ostvarivanje funkcionalnih zahtjeva koji se mogu grupisati u sljedeće cijeline:

- Evidencija rada na određenom projektu
- Mogućnost uvida u projekte u kojima zaposlenik aktivno sudjeluje
- Mogućnost uvida o sopstvenom radu za određeni period
- Ograničen pristup i upravljanje vlastitim korisničkim profilom

2.2.2 Korisnički interfejs za zaposlenike sa posebnim pravima pristupa(koordinatori projekata)

Korisnički interfejs za zaposlenike sa posebnim pravima pristupa (koordinatori projekata) treba da omogućava ostvarivanje funkcionalnih zahtjeva koji se mogu grupisati u sljedeće cijeline:

- Upravljanje projektima
- Evidencija timesheet – ova
- Generisanje svih vrsta izvještaja

2.2.3. Korisnički interfejs za administratora

Korisnički interfejs za administratora treba da omogućava ostvarivanje funkcionalnih zahtjeva koji se mogu grupisati u sljedeće cijeline:

- Upravljanje korisničkim računima (svi tipovi korisnika) i pravo pristupa podacima u bazi podataka u kojoj se nalaze svi podaci o zaposlenicima firme
- Upravljanje odjelima

3. Funkcionalnosti proizvoda

3.1. Upravljanje korisničkim računima

- Kreiranje novog korisničkog računa
- Modificiranje postojećeg korisničkog računa
- Brisanje i pregled korisničkog računa
- Pretraga i pregled korisničkog računa

3.2. Upravljanje odjelima

- Kreiranje novog odjela
- Modificiranje postojećeg odjela
- Dodavanje zaposlenika u odjele

3.3. Upravljanje projektima

Sva tri tipa zaposlenika imaju pravo pristupa radnim zadacima, ali su im dozvoljene različite funkcije.

Administratoru i nadležnom je dozvoljeno:

- Kreiranje projekta
- Modificiranje projekta
- Dodavanje zaposlenika u određeni projekat
 - Određivanje radne pozicije zaposlenika na istom
- Evidentiranje timesheet – a

Zaposleniku je dozvoljeno:

- Odabir određenog projekta
- Evidentiranje obavljenog posla
- Obavješćavanje nadležnog o izvršenom poslu, odnosno slanje timesheet – a na reviziju

3.4. Generisanje izvještaja

- Izvještaj o urađenom poslu na određenom projektu
- Izvještaj o radu određenog zaposlenika na nekom projektu
- Izvještaj o radu odjela na određenom projektu
- Izvještaj o radu određenog zaposlenika(sedmični/mjesečni)

4. Korisnici

U sistemu se razlikuju 3 vrste korisnika, i to: zaposlenici sa ograničenim pravima pristupa, zaposlenici sa posebnim pravima pristupa (koordinatori projekata) i administrator.

4.1. Zaposlenici sa ograničenim pravima pristupa

Zaposlenici sa ograničenim pravima pristupa predstavljaju one zaposlenike, koji ispred određenog odjela firme rade na specifičnom projektu. Pored obaveznih aktivnosti prijave i odjave sa sistema njihov rad uključuje:

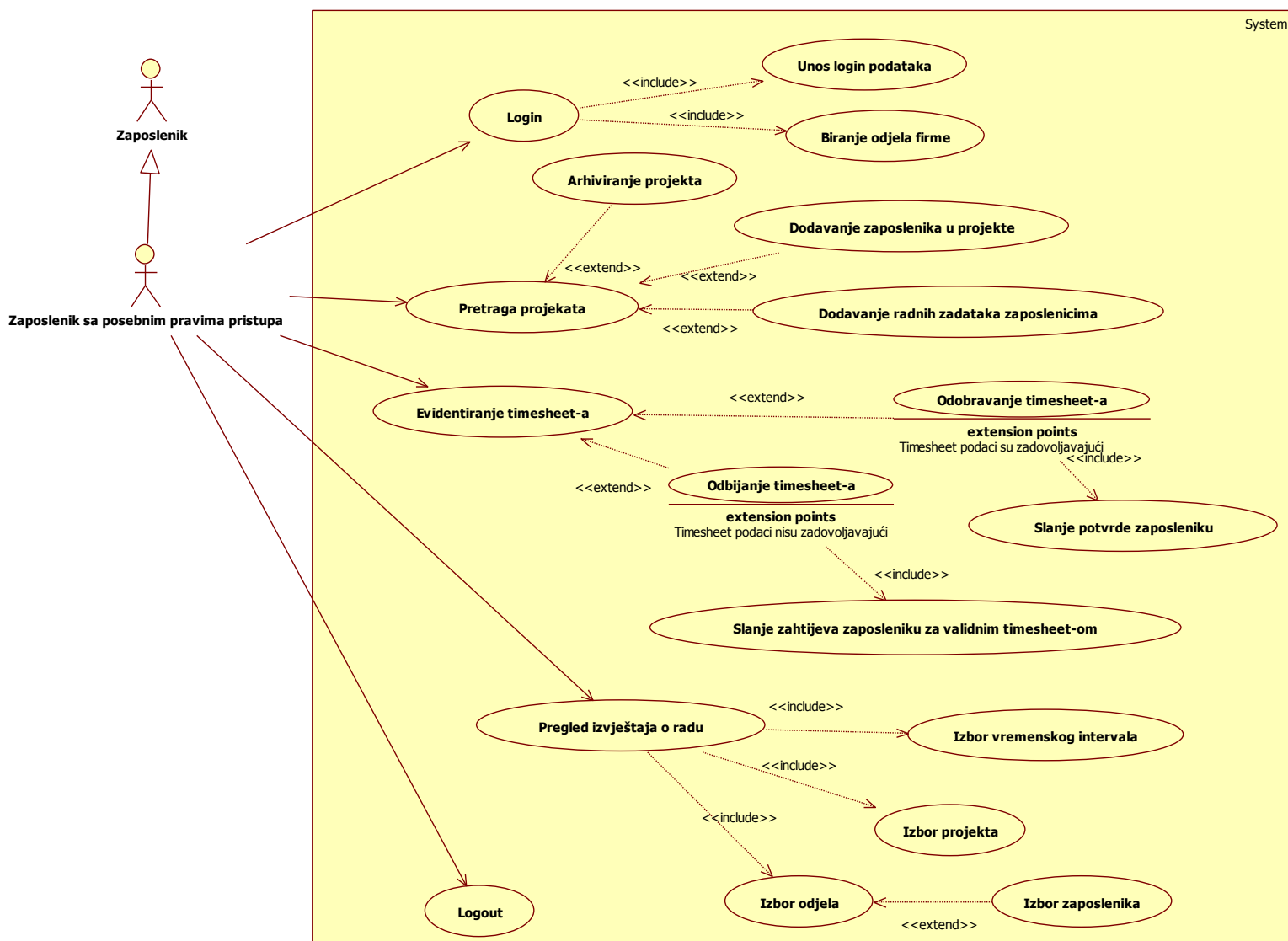
- Evidenciju rada na projektu na kojem su zaposleni trenutno,
- Uređivanje korisničkog profila radi sigurnosnih razloga,
- Pregled vlastitog rada na prijašnjim projektima, kao i na trenutnom projektu.



4.2. Zaposlenici sa posebnim pravima pristupa (Koordinatori projekata)

Zaposlenici sa posebnim pravima pristupa (koordinatori projekata) predstavljaju također radnike firme, ali obično one sa više iskustva i na višim radnim pozicijama. Njihove aktivnosti na projektima kroz sistem uključuju:

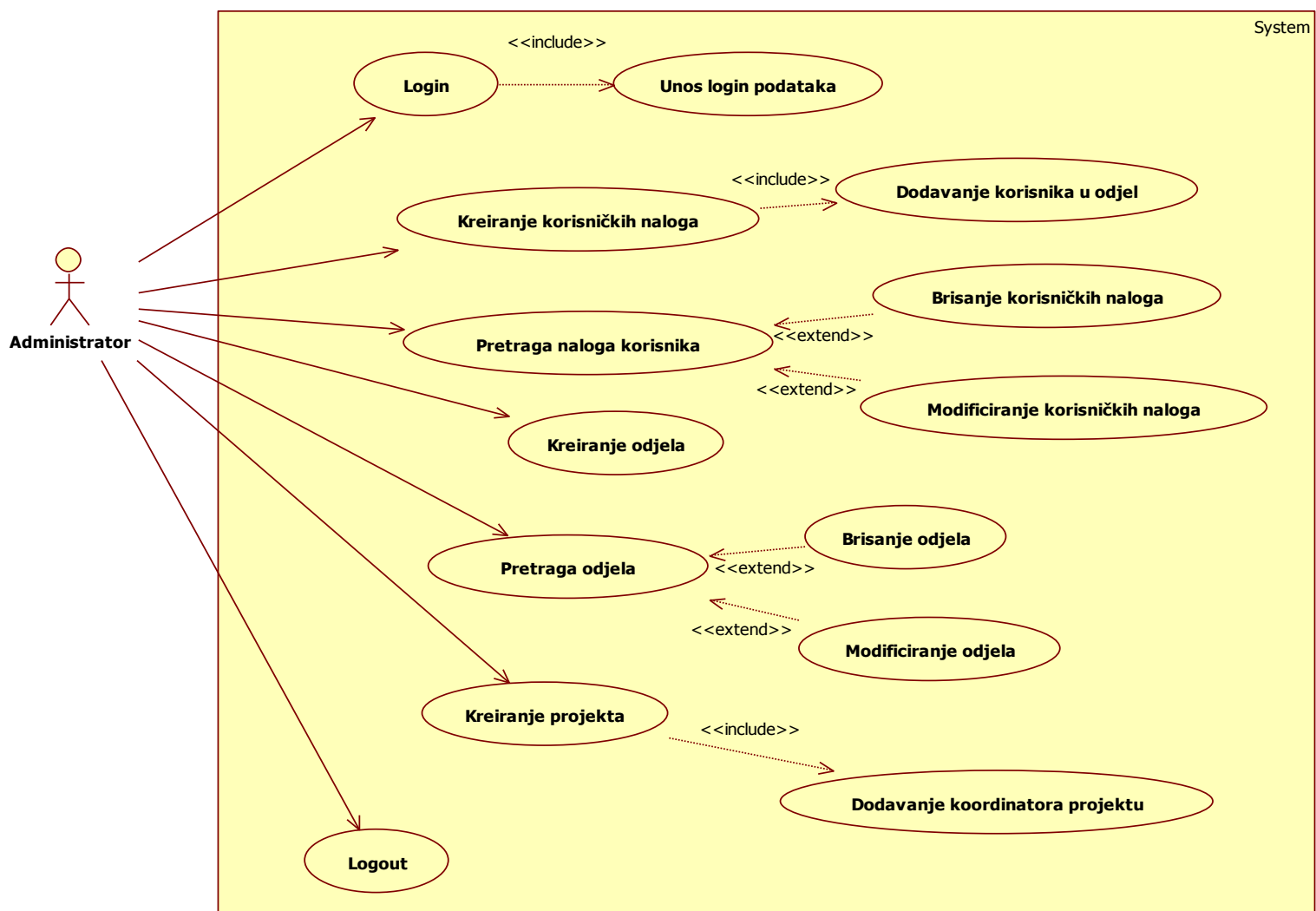
- Izbor projekta koji nadgledaju i dodavanje zaposlenika u projekte,
- Dodavanje radnih zaduženja zaposlenicima, koji su dio projekta koji oni nadgledaju,
- Evidentiranje timesheet-a zaposlenika,
- Generalni monitoring rada zaposlenika kroz generisane izvještaje.



4.3. Administrator

Administrator je korisnik sistema, koji ima sljedeća zaduženja:

- Kreiranje i održavanje korisničkih naloga,
- Kreiranje i održavanje informacija o odjelima firme,
- Kreiranje projekata i dodjeljivanje koordinatora.



5. Funkcionalni zahtjevi

5.1. Upravljanje korisničkim računima

5.1.1. Kreiranje novog korisničkog računa

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu, po zapošljavanju nove osobe u kompaniji, kreira novi korisnički račun.

Preduslovi:

- Proces kreiranja novog korisničkog računa počinje tek po zapošljavanju nove osobe u kompaniji,
- Korisnik koji kreira novi korisnički račun mora da ima administratorsku ulogu.

Ulaz:

- Ime,
- Prezime,
- JMBG,
- Adresa,
- Br. telefona,
- E-mail,
- Datum zapošljavanja,
- Odjel,
- Korisničko ime,
- Defaultna lozinka,
- Vrsta korisnika.

Uslovi validnosti:

- JMBG kao podatak na osnovu kojeg se provjerava jedinstvenost korisnika, odnosno, validnost unesenih podataka, mora biti jedinstven,
- Korisničko ime mora biti jedinstveno,
- Polja koja moraju biti unesena su: Ime, Prezime, JMBG, Odjel, Korisničko ime, Defaultna lozinka i Vrsta korisnika.

Procesiranje:

- Administrator unosi poznate podatke sa printane forme koju novi zaposlenik popunjava prilikom zapošljavanja,
- Sistem automatski generiše i dodjeljuje korisniku šifru iz bročane serije koja će biti definisana sa klijentom u toku implementacije,

- Administrator dodjeljuje korisniku korisničko ime i defaultnu lozinku,
- Sistem vrši validaciju unesenih podataka.

Izlaz:

- Poruka o uspješnom dodavanju korisnika ili eventualnoj grešci

Prioritet realizacije: 1

5.1.2. Modificiranje postojećeg korisničkog računa

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu ima mogućnost da modifikuje, odnosno, promijeni podatke na postojećem korisničkom računu.

Preduslovi:

- Korisnik koji modifikuje korisnički račun mora da ima administratorsku ulogu,
- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.

Ulaz:

- Ime,
- Prezime,
- JMBG,
- Adresa,
- Br. telefona,
- E-mail,
- Datum zapošljavanja,
- Odjel,
- Korisničko ime,
- Lozinka,
- Vrsta korisnika.

Uslovi validnosti:

- JMBG kao podatak na osnovu kojeg se provjerava jedinstvenost korisnika, odnosno, validnost unesenih podataka, mora biti jedinstven i nakon promjene,
- Korisničko ime mora biti jedinstveno i nakon promjene,

Procesiranje:

- Administrator vrši promjenu korisničkih podataka,
- Sistem vrši validaciju unesenih podataka.

Izlaz:

- Poruka o uspješnoj promjeni korisničkih podataka ili eventualnoj grešci

Prioritet realizacije: 1

5.1.3. Brisanje i pregled korisničkog računa

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu ima mogućnost da pretražuje listu zaposlenika po svakom polju iz tabele zaposlenika, i da im mijenja status, i tako ih prividno briše sa liste.¹

Preduslovi:

- Korisnik koji briše korisnički račun mora da ima administratorsku ulogu,
- Korisnički račun mora da postoji u sistemu,
- Korisnik čiji korisnički račun se briše je napustio kompaniju ili je zamrznuo radni odnos

Ulaz:

- Na listi odabran korisnik čiji se korisnički račun briše.

Uslovi validnosti:

Procesiranje:

- Administrator pretražuje listu,
- Administrator odabire korisnika čiji se korisnički račun briše,
- Administrator mijenja status odabranog korisničkog računa

Izlaz:

- Poruka o uspješnoj promjeni statusa korisničkog računa

Prioritet realizacije: 2

¹ Svaki korisnik će imati status: aktivan, neaktivan (u slučaju zamrzavanja radnog odnosa) i napustio kompaniju. Korisnici sa različitim ulogama u sistemu će imati različit pogled na listu korisnika, pa će tako koordinator projekta vidjeti samo aktivne korisnike, administrator sve, itd.

5.1.4. · Pretraga i pregled korisničkog računa

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu i korisnici sa posebnim pravima pristupa imaju mogućnost da pretražuje listu zaposlenika po svakom polju iz tabele zaposlenika, i da po potrebi vrše pregled.²

Preduslovi:

- Korisnik koji pretražuje i pregleda korisnički račun mora da ima administratorsku ulogu, odnosno ulogu koordinatora projekta,
- Korisnički račun koji se traži mora da postoji u sistemu,
- Korisnik čiji korisnički račun se briše je napustio kompaniju.

Ulaz:

- Na listi odabran korisnik čiji je korisnički račun odabran za pregled.

Uslovi validnosti:

Procesiranje:

- Administrator/koordinator projekta pretražuje listu,
- Administrator/koordinator projekta odabire korisnika čiji se korisnički račun želi da pregleda,
- Sistem odabrani korisnički račun u zasebnoj formi sa svim podacima.

Izlaz:

- Korisnički račun traženog korisnika.

Prioritet realizacije: 2

5.2 Upravljanje odjelima

5.2.1. Kreiranje novog odjela

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu ima mogućnost kreiranja novog odjela.

Preduslovi:

- Korisnik koji kreira novi odjel mora da ima administratorsku ulogu.

² Korisnici sa posebnim pravima pristupa, odnosno koordinatori projekta, imaju pravo pretrage i pregleda samo onih korisnika za koje su odgovorni

- Administrator mora dobiti informacije od višeg menadžmenta u slučaju formiranja novog odjela i direktivu za kreiranje istog u sistemu.

Ulaz:

- Naziv,
- Tip posla,
- Maksimalni kapacitet,
- Rukovodilac odjela.

Uslovi validnosti:

- Naziv mora biti jedinstven,
- Polja koja moraju biti unesena su: Naziv, Tip posla, Maksimalni kapacitet, Rukovodilac odjela.

Procesiranje:

- Administrator unosi poznate podatke sa printane forme koju dobija od strane višeg menadžmenta po formiranju novog odjela,
- Sistem automatski generiše i dodjeljuje odjelu šifru iz brojčane serije koja će biti definisana sa klijentom u toku implementacije,
- Sistem vrši validaciju unesenih podataka.

Izlaz:

- Poruka o uspješnom dodavanju odjela ili eventualnoj grešci

Prioritet realizacije: 1

5.2.2. Modificiranje postojećeg odjela

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu ima mogućnost modificiranja informacija o postojećem odjelu.

Preduslovi:

- Korisnik koji modificira informacije o postojećem odjelu mora da ima administratorsku ulogu.
- Odjel mora da postoji u sistemu,
- Administrator mora dobiti informacije od višeg menadžmenta u slučaju promjene podataka vezanih za postojeći odjel i direktivu za promjenu istih u sistemu.

Ulaz:

- Naziv,
- Tip posla,

- Maksimalni kapacitet,
- Rukovodilac odjela.

Uslovi validnosti:

- Naziv mora biti jedinstven i nakon modificiranja,
- Polja koja moraju biti unesena i nakon modificiranja su: Naziv, Tip posla, Maksimalni kapacitet, Rukovodilac odjela.

Procesiranje:

- Administrator unosi nove podatke sa printane forme koju dobija od strane višeg menadžmenta po promjeni podataka o postojećem odjelu,
- Sistem vrši validaciju unesenih podataka.

Izlaz:

- Poruka o uspješnoj promjeni podataka o odjelu ili eventualnoj grešci

Prioritet realizacije: 1

5.2.3. Brisanje odjela

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu ima mogućnost brisanja postojećeg odjela.

Preduslovi:

- Korisnik koji briše postojeći odjel mora da ima administratorsku ulogu,
- Odjel mora da postoji u sistemu,
- Administrator mora dobiti informacije od višeg menadžmenta u slučaju odluke o ukidanju postojećeg odjela i direktivu za brisanje istog u sistemu.

Ulaz:

- Na listi odabran odjel koji se briše.

Uslovi validnosti:

Procesiranje:

- Administrator pretražuje listu,
- Administrator odabire odjel koji se briše,
- Sistem briše odjel iz baze podataka.

Izlaz:

- Poruka o uspješnom brisanju odjela.

Prioritet realizacije: 3

5.2.4. Pretraga i pregled odjela

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu ima mogućnost da pretražuje listu odjela po svakom polju iz tabele odjela, i da po potrebi vrši pregled.

Preduslovi:

- Korisnik koji pretražuje i pregleda odjele mora da ima administratorsku ulogu,
- Odjel koji se traži mora da postoji u sistemu.

Ulaz:

- Na listi odabran odjel za pregled.

Uslovi validnosti:

Procesiranje:

- Administrator pretražuje listu,
- Administrator odabire odjel čije informacije želi da pregleda,
- Sistem odabrani korisnički račun otvara u zasebnoj formi sa svim podacima.

Izlaz:

- Forma sa podacima o odabranom odjelu.

Prioritet realizacije: 2

5.2.5. Dodavanje zaposlenika u odjele

Opis:

Korisnik sa administratorskom ulogom u sistemu ima mogućnost da dodaje zaposlenike u odjele, odnosno, da svakom zaposleniku dodjeli odjel kojemu on pripada.

Preduslovi:

- Korisnik koji dodaje zaposlenika u odjele mora da ima administratorsku ulogu,
- Odjel koji se traži mora da postoji u sistemu.

Ulaz:

- Na listi zaposlenika odabran zaposlenik kojemu se želi dodjeliti odjel kojemu pripada..

Uslovi validnosti:

- *Nakon modificiranja korisničkog računa, polje Odjel mora biti popunjeno*
- *Ne smije biti premašen maksimalni kapacitet odjela.*

Procesiranje:

- Administrator pretražuje listu zaposlenika,
- Administrator odabire odjel za zaposlenika,
- Sistem validira odabrane podatke.

Izlaz:

- Poruka u uspješnom odabiru odjela ili o eventualnoj grešci.

Prioritet realizacije: 2

5.3. Upravljanje projektima

5.3.1. Kreiranje projekta

Opis:

Privilegovani korisnik može da u sistem unese novi projekat na kojem uposlenici kompanije planiraju da rade.

Preduslovi

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da ima administraorsku ulogu u sistemu
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem

Ulaz:

- Naziv Projekta
- Naziv kompanije(klijenta) koji snosi troškove novog projekta
- Ime osoba koje su nadležne na projektu

Uslovi validnosti:

- Naziv projekta mora biti jedinstven
- Mora biti unesena barem jedna osoba koja je nadležna na projektu
- Obavezna polja koja se moraju unijeti su: Naziv projekta i Osobe koje su nadležne

Procesiranje:

- Administrator unosi željene podatke
- Sistem vrši validaciju podataka
- Kada su podaci validni administrator spašava podatke

- Novi projekat se spašava u bazu
- Novi projekat postaje dostupan u sekcijama za modificiranje, arhiviranje, dodavanje zaposlenika na projekat, i pri pretrazi projekata

Izlaz:

- Poruka o uspješno spašenom projektu ili eventualnoj grešci

Prioritet realizacije: 2

5.3.2. Modificiranje projekta

Opis:

Privilegovani korisnik može da u sistemu izmijeni podatke o projektu.

Preduslovi

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da ima administratorsku ulogu u sistemu
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem
- Projekat koji želi da modifikuje mora da postoji u sistemu

Ulaz:

- Naziv Projekta
- Naziv kompanije(klijenta) koji snosi troškove novog projekta
- Ime osoba koje su nadležne na projektu

Uslovi validnosti:

- Naziv projekta mora biti jedinstven
- Mora biti unesena barem jedna osoba koja je nadležna na projektu
- Obavezna polja koja se moraju unijeti su: Naziv projekta i Osobe koje su nadležne

Procesiranje:

- Administrator izmijeni neke od podataka
- Sistem vrši validaciju podataka
- Kada su podaci validni administrator spašava izmjenjene podatke
- Izmjene se spašavaju u bazu
- Izmjene su od ovog trenutka vidljive u svim sekcijama gdje je projekat dostupan

Izlaz:

- Poruka o uspješno spašenim izmjenama ili eventualnoj grešci

Prioritet realizacije: 1

5.3.3. Arhiviranje projekta

Opis:

Privilegovani korisnik može da u sistemu označi projekat kao arhiviran.

Preduslovi:

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da ima administraorsku ulogu u sistemu
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem
- Projekat koji želi da arhivira mora da postoji u sistemu

Ulaz:

- Zahtjev za arhiviranje projekta

Uslovi validnosti:

- Nakon poslanog zahtjeva za arhiviranje projekta u sistem, korisnik treba da potvrdi tu odluku

Procesiranje:

- Administrator šalje zahtjev za arhiviranje u sistemu
- Sistem zahtjeva potvrdu zahtjeva
- Administrator potvrđuje da želi da arhivira projekat
- Projekat je od sada u sistemu naznačen kao arhiviran

Izlaz:

- Poruka o uspješno arhiviranom projektu ili eventualnoj greški

Prioritet realizacije: 2

5.3.4. Pretraga i pregled projekta:

Opis:

Privilegovani korisnik može da u izmijeni pretraži sve projekte i da pregleda detalje vezane za projekat i odjel

Preduslovi:

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da ima administratorsku ulogu u sistemu
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem

Ulaz:

- Naziv Projekta
- Naziv kompanije(klijenta) koji snosi troškove novog projekta
- Ime osoba koje su nadležne na projektu
- Ime osobe koja je dodana na projekat
- Da li je projekat aktivan ili arhiviran
- Zahtjev da korisnik želi da pretraži sve projekte
- Zahtjev za pregledanje pojedinosti o projektu

Uslovi validnosti:

- Korisnik mora da unese barem jedan parametar po kojem želi da traži projekat
- Ukoliko ne unese niti jedan parametar može da izabere da pretražuje sve projekte

Procesiranje:

- Administrator unosi neki od parametara za pretragu projekta ili odjela
- Sistem će korisniku vratiti listu projekata koji zadovoljavaju parametre pretrage
- Ukoliko je korisnik izabrao da pretražuje sve projekte, sistem će mu vratiti sve projekte koji su dodani u sistem

Izlaz:

- Lista projekata koji zadovoljavaju pretragu ili eventualno poruka da kriteriji pretrage ne daju rezultat

Prioritet realizacije: 2

5.3.5. Dodavanje zaposlenika u određeni projekat i radne pozicije zaposlenika

Opis:

Privilegovani korisnik ima privilegije da dodaje uposlenike na odredjeni projekat i da odabere njegovu radnu poziciju na tom projektu

Preduslovi:

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da ima administraorsku ulogu u sistemu
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem
- Projekat na kojeg korisnik zeli da doda uposlenika mora da postoji u sistemu
- Uposlenik kojeg korisnik dodaje na projekat mora da postoji u sistemu

Ulaz:

- Odabir projekat
- Zahtjev za dodavanje korisnika
- Ime i prezime zaposlenika
- Pozicija zaposlenika na projektu

Uslovi validnosti:

- Korisnik mora da odabere validno ime i prezime uposlenika
- Korisnik mora da odabere validnu radnu poziciju uposlenika

Procesiranje:

- Administrator nakon odabranog projekta zahtjeva od sistema da mu mogući dodavanje novog uposlenika
- On odabere validnog uposlenika iz kompanije
- Dodjeljuje tom uposleniku određenu ulogu
- Nakon toga taj uposlenik je dodan na odabrani projekat i ima odabrano radno mjesto

Izlaz:

- Poruka o uspješnom dodavanju korisnika na projekat ili eventualna greška.

Prioritet realizacije: 3

5.3.6. Revizija i odobravanje timesheet – a

Opis:

Privilegovani korisnik može da pregleda timesheet-e drugih i da ih odobri.

Preduslovi:

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da ima administraorsku ulogu u sistemu
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem
- Lista timesheeta koji su poslani na reviziju ne može da bude prazna

Ulaz:

- Zahtjev za pregled odabranog timesheet-a
- Zahtjev da se timesheet odobri

Uslovi validnosti:

- Timesheet mora biti poslan na reviziju da bi ga privilegovani korisnik mogao da odobri

Procesiranje:

- Nakon što korisnik odobri timesheet on je označen kao validan

Izlaz:

- Poruka o uspješnom odobravanju ili eventualna greška

Prioritet realizacije: 3

5.3.7. Odabir određenog projekta na kojem rade

Opis:

Zaposlenik unutar projekta može da odabere da radi na onim projektima na koje ga je administrator dodao

Preduslovi:

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem
- Korisnik mora da bude dodan na onaj projekat na kojem će izabrati da trenutno radi

Ulaz:

- Odabir projekta

Uslovi validnosti:

- Validan odabir projekta je odabir onog projekta na koji je korisnik dodan od strane administratora
- Sistem ne treba da dopusti invalidan odabir projekta

Procesiranje:

- Nakon što korisnik odabere projekat na kojem je radio, on može da unosi vrijeme i pojedinosti o vremenu koje je proveo radeći na njemu

Izlaz:

- Tek nakon odabira projekta sistem će omogućiti korisniku da evidentira obavljeni posao.

Prioritet realizacije: 3

5.3.8. Evidentiranje obavljenog posla

Opis:

Korisnik evidentira obavljeni posao na projektu nakon odabira projekta.

Preduslovi:

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem
- Korisnik mora odabrati na kojem projektu je radio

Ulaz:

- Broj radnih sati provedenih radeći na projektu
- Unos detalja o tim radnim satima
- Zahtjev za spašavanje izmjena

Uslovi validnosti:

- Korisnik ne može da unese manje od 0.25 sati niti više od 24
- Najmanja mjerna jedinica je 0.25 sati (15 minuta)

- Detalji o radnim satima se ne moraju unijeti

Procesiranje:

- Korisnik unosi radne sate i detalje
- Korisnik šalje zahtjev za spašavanje unesenih vrijednosti
- Sistem spašava vrijednosti

Izlaz:

- Poruka o uspješno spašenim vrijednostima ili eventualnoj grešci.

Prioritet realizacije: 3

5.3.9. Obavješćavanje nadležnog o izvršenom poslu, odnosno slanje timesheet – a na reviziju:

Opis:

Korisnik nakon jedne sedmice mora da pošalje svoj timesheet na reviziju nadležnom

Preduslovi:

- Korisnički račun mora da postoji u sistemu.
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem
- Korisnik mora da ima barem jedan unos u timesheet-u koji želi da pošalje na reviziju

Ulaz:

- Zahtjev za slanje timesheet-a na reviziju

Uslovi validnosti:

- Timesheet mora imati barem jedan unos prije slanja na reviziju

Procesiranje:

- Korisnik šalje zahtjev za slanje timesheet-a na pregled
- Sistem šalje timesheet na pregled nadležnom

Izlaz:

- Poruka o uspješno poslanom timeshet-u ili eventualnoj grešci.

Prioritet realizacije: 3

5.4. Izveštaji

5.4.1. Generisanje izvještaja o urađenom poslu na određenom projektu

Opis:

Autorizirani korisnik (menadžer i sl.) ima pregled o urađenom poslu na određenom projektu, imenu radnika ili identifikacijskom broju. Izvještaj će onda, u slučaju pravilnog izvršenja unutar sistema, biti prikazan u pregelednom tabelarnom prikazu, unutar .pdf datoteke.

Preduslovi:

- Korisnik mora da bude privilegiranog statusa
- Korisnik mora da unese pravilno korisničko ime i lozinku
- Korisnik mora da bude prijavljen na sistem
- Projekat za koji se traži izvještaj mora biti završen

Ulaz:

- Zahtjev za ispis detaljnog izvještaja što uključuje odabir kriterija sortiranja (ime korisnika, prezime korisnika, identifikacijski broj korisnika) i projekta na koji se odnosi izvještaj

Uslovi validnosti:

- Pošto su podaci zaštićeni, osim početne registracije, nema uslova validnosti

Procesiranje:

- Korisnik unosi zahtjev za pregled detaljnog izvještaja
- Sistem generira traženi zahtjev
- U slučaju greške (sistem nije spojen sa bazom, pogrešan unos) sistem obavještava korisnika o tipu

Greške:

- Prikazuje izvještaj uz mogućnost štampanja

Izlazi:

- Kreira se dokument na kojem se nalazi broj projekata koji su grupisani po radniku koji je bio zadužen za izvršenje zadataka.

5.4.2. Generisanje izvještaja o radu određenog zaposlenika na nekom projektu

Opis:

Šef organizacije ima mogućnost da kreira izvještaje na kojima se nalaze ime, prezime, identifikacijski broj i naziv projekta na kojem određeni uposlenik radi.

Preduslovi:

- Korisnik je prijavljen na sistem.
- Korisnik ima privilegije za generisanje izvještaja.

Ulazi:

- Identifikacijski broj uposlenika za koji se želi kreirati izvještaj.

Uslovi validnosti:

- Izabrani projekat je završen.

Procesiranje:

- Prikazuje se forma za odabir zaposlenika za koji se želi kreirati izvještaj.
- Pravi se upit nad bazom podataka pri čemu se na osnovu identifikacijskog broja odabere zaposlenik.
- U slučaju greške (sistem nije spojen sa bazom, pogrešan unos) sistem obavještava korisnika o tipu greške.

Greške:

- Ukoliko postoje podaci u bazi, prikazuje se sumarni izvještaj i nudi opcija za printanje i opcija za spašavanje u PDF format.

Izlazi:

- Kreira se dokument na kojem se nalazi broj projekata koji su grupisani po radniku koji je bio zadužen za izvršenje zadataka.

5.4.3. Izvještaj o radu odjela na određenom projektu

Opis:

Šef organizacije ima mogućnost da kreira izvještaje na kojima se nalaze naziv odjela koji radi na određenom projektu.

Preduslovi:

- Korisnik je prijavljen na sistem.
- Korisnik ima privilegije za generisanje izvještaja.

Ulazi:

- Naziv odjela za koji se želi kreirati izvještaj.

Uslovi validnosti:

- Uneseni odjel postoji.

Procesiranje:

- Prikazuje se forma za odabir odjela za koji se želi kreirati izvještaj.
- Pravi se upit nad bazom podataka pri čemu se na osnovu naziva odabere odjel.
- U slučaju greške (sistem nije spojen sa bazom, pogrešan unos) sistem obavještava korisnika o tipu

Greške:

- Ukoliko postoje podaci u bazi, prikazuje se sumarni izvještaj i nudi opcija za printanje i opcija za spašavanje u PDF format.

Izlazi:

- Kreira se dokument na kojem se nalazi naziv odjela koji je bio zadužen za izvršenje zadataka.

5.4.4 Izvještaj o radu određenog zaposlenika(sedmični/mjesečni)

Opis:

Šef organizacije ima mogućnost da kreira mjesečne izvještaje na kojima se nalaze informacije o broju projekata za neki od prethodnih mjeseci, kao i količina uspješno urađenih i neurađenih projekata. Opcija za kreiranje ovog izvještaja se otvara prvog dana sljedećeg mjeseca, pa npr. mjesečni izvještaj za april se može kreirati tek od 1. maja.

Preduslovi:

- Korisnik je prijavljen na sistem.
- Korisnik ima privilegije za generisanje izvještaja.
- Mjesec u kojem je počelo korištenje sistema je prošao.

Ulazi:

- Period za koji se želi kreirati izvještaj.

Uslovi validnosti:

- Izabrani period je prošao.
- Izabrani period je nakon datuma početka korištenja sistema.

Procesiranje:

- Prikazuje se forma za odabir mjeseca za koji se želi kreirati izvještaj.
- Pravi se upit nad bazom podataka pri čemu se na osnovu identifikacijskog broja prikazuje broj urađenih ili neurađenih projekata u izabranom periodu.
- U slučaju greške (sistem nije spojen sa bazom, pogrešan unos) sistem obavještava korisnika o tipu

Greške:

- Ukoliko postoje podaci u bazi, prikazuje se sumarni izvještaj i nudi opcija za printanje i opcija za spašavanje u PDF format:
- Ukoliko podaci za traženi period nisu pronađeni, korisnik se obavještava o tome.

Izlazi:

- Prikazuje se izvještaj na kojem se nalazi broj urađenih i neurađenih projekata za izabrani period.

6. Nefunkcionalni zahtjevi i osobine sistema

Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja u radu servisa i funkcionalnosti sistema.

6.1 Upotrebljivost sistema

Na početku ćemo uzeti u obzir da će sistem koristiti ljudi koji su poprilično vješti u korištenju softverskih aplikacija i računara. Kako bi korisniku što više prilagodili sistem, dizajn interfesa će biti što jednostavniji i intuitivniji i napravljen po "mjeri" korisnika. To se radi da bi se povećala efikasnost i smanjio individualni trud svakog korisnika.

Zato se za upotrebljivost sistema postavljaju sljedeći nefunkcionalni zahtjevi:

NFZ 1:

Grafički interfejs treba biti što jednostavniji i intuitivniji za upotrebu. Da bi zadovoljili taj kriterij, korisniku šaljemo prototip softvera na korištenje u periodu od 3 dana.

Ukoliko više od 3 korisnika ocijeni da je interfejs jednostavan i intuitivan za upotrebu on se prihvata u daljem razvoju.

NFZ 2:

Grafički interfejs će svojim dizajnom biti prilagođen za efikasan unos podataka.

Korisniku se opet šalje prototip softvera na korištenje u periodu od 3 dana, nakon eventualnih primjedbi softver će se prilagoditi potrebama korisnika.

NFZ 3:

Grafički interfejs treba da bude razdvojen u 3 grupe i to u one za radnike, za supervizore i za administratore (koji dodaju nove korisnike). Omogućit će se neometan rad sistema bez sukobljavanja funkcionalnosti. Testiranje će se vršiti u prototipu softvera koji će trajati 3 dana.

6.2 Performanse sistema

Performanse našeg sistema će zavisi od hardverske konfiguracije korporacije u kojoj će se upotrebljavati. Sistem treba da podržava oko 10 korisnika koji će ga upotrebljavati u isto vrijeme. Svaki od korisnika može nezavisno od drugih koristiti sistem.

NFZ 4:

Sistem će u općem slučaju omogućiti opsluživanje najmanje 10 korisnika istovremeno.

NFZ 5:

Učitavanje aplikacije u općem slučaju ne smije trajati više od 10 sekundi.

NFZ 6:

Odziv aplikacije pri unosu podataka u općem slučaju ne smije trajati više od 5 sekundi.

NFZ 7:

Odziv aplikacije pri čitanju podataka u općem slučaju ne smije trajati više od 5 sekundi.

NFZ 8:

Odziv aplikacije pri ažuriranju podataka u općem slučaju ne smije trajati više od 5 sekundi.

NFZ 9:

Odziv aplikacije pri brisanju podataka u općem slučaju ne smije trajati više od 5 sekundi.

6.3 Atributi kvalitete sistema

Naredni niz nefunkcionalnih zahtjeva je vezan za sigurnost sistema.

NFZ 10:

Centralni serverski računar će se nalaziti u zaštićenoj sobi sa odgovarajućim mjerama sigurnosne zaštite.

NFZ 11:

Sistem će dozvoliti korisniku pristup samo onim funkcionalnostima i podacima za koje ima privilegije.

NFZ 12:

Sistem će automatski dodijeliti šifru korisniku koju će on moći promijeniti nakon prijavljivanja na sistem.

NFZ 13:

Sistem će dodijeliti grupu (grupe) korisniku koju može mijenjati administrator.

NFZ 14:

Sistem će omogućiti siguran pristup bazi podataka, putem SSL protokola.

NFZ 15:

Sistem će pohranjivati hash šifre, a ne šifru.

NFZ 16:

Sistem će vršiti automatski backup podataka svakih 7 dana, na nivou mjeseca, kao i po završenom projektu.

NFZ 17:

Na osnovu sigurnosnih kopija, sistem će se moći vratiti u neko od prethodno sačuvanih stanja u slučaju kvara.

NFZ 18:

Sistem čuva sigurnosne kopije za prošlu godinu dana.

6.4 Portabilnost sistema

NFZ 19:

Sistem je zasnovan na Java platformi, te je moguće korištenje sistema na svakom operativnom sistemu uz pretpostavku da je instaliran Java Runtime Environment.

NFZ 20.

S obzirom da će sistem biti implementiran u programskom jeziku Java, olakšano je proširivanje postojećih funkcionalnosti bez potrebe mijenjanja istih, tj. sistem je sam po sebi skalabilan. Budući da se skalabilni sistemi, ponašaju i predvidivo to znači da se neće smanjiti vrijeme odziva u slučaju povećanja broja korisnika ili količine dokumenata i odgovorit će na korisnikove zahtjeve. Kako je sistem smješten na jednom serveru, na povećan protok će se reagovati dodavanjem memorije serveru, dodavanjem jačeg procesora ili dodatni hard disk.

6.5 Dostupnost

NFZ 21:

Aplikacija će biti interno aktivna 24 sata, 7 dana u sedmici. Odazvat će automatski sa paljenjem računara. Kako obično u firmi nema previše ljudi koji koriste sistem, on teoretski nikada ne bi trebao biti pretrpan zahtjevima, te će se pouzdanost sistema oslanjati na pouzdanost servera na kojem se nalazi baza podataka.

6.6. Održavanje sistema

NFZ 22.

Bit će omogućena zamjena i nadogradnja hardvera bez prekida rada sistema.

6.7. Dokumentacija

Dokumentacija, sama po sebi je namijenjena za pružanje korisničkih uputa korisnicima kao i pružanje mogućnosti upoznavanja sa sistemom.

7. Ograničenja

7.1. Regulativni propisi

U nastavku teksta slijede članovi iz Zakona o radu koji utječu na naš sistem:

a) Član 29.

- Puno radno vrijeme zaposlenika traje najduže 40 sati sedmično.

b) Član 32

- U slučaju više sile (požar, potres, poplava) i iznenadnog povećanja obima posla, kao i u drugim sličnim slučajevima neophodne potrebe, zaposlenik, na zahtjev poslodavca, obavezan je da radi duže od punog radnog vremena (prekovremeni rad), a najviše do 10 sati sedmično

c) Član 33

- Ako priroda posla to zahtijeva, puno radno vrijeme može se preraspodjeliti tako da tokom jednog perioda traje duže, a tokom drugog perioda kraće od punog radnog vremena, s tim da prosječno radno vrijeme ne može biti duže od 52 sata sedmično, a za sezonske poslove najduže 60 sati sedmično. Ako je uvedena preraspodjela radnog vremena, prosječno radno vrijeme tokom kalendarske godine ili drugog perioda određenog kolektivnim ugovorom, ne može biti duže od 40 sati u sedmici. Ako je uvedena preraspodjela radnog vremena, takvo radno vrijeme ne smatra se prekovremenim radom.

d) Član 36

- Zabranjen je noćni rad maloljetnih zaposlenika. Za maloljetne zaposlenike u industriji, rad u vremenu između 19 sati uvečer i 7 sati ujutro idućeg dana, smatra se noćnim radom. Za maloljetne zaposlenike koji nisu zaposleni u industriji, rad u vremenu između 20 sati uvečer i 6 sati ujutro idućeg dana, smatra se noćnim radom. Izuzetno, maloljetni zaposlenici privremeno mogu biti izuzeti od zabrane noćnog rada u slučaju havarija, više sile i zaštite interesa Federacije, na osnovu saglasnosti nadležnog organa kantona.

e) Član 69

- Kolektivnim ugovorom i pravilnikom o radu utvrđuje se najniža plaća, te uvjeti i način njenog usklađivanja. Poslodavac kojeg obavezuje kolektivni ugovor ili pravilnik o radu,

ne može zaposleniku obračunati i isplatiti plaću manju od plaće utvrđene kolektivnim ugovorom, pravilnikom o radu i ugovorom o radu.

f) Član 71

- Zaposlenik ima pravo na povećanu plaću za otežane uvjete rada, prekovremeni rad i noćni rad, te za rad nedjeljom i praznikom ili nekim drugim danom za koji je zakonom određeno da se ne radi, u skladu sa kolektivnim ugovorom, pravilnikom o radu i ugovorom o radu.

Na osnovu ovih članova, informacijski sistem će vršiti upozorenja za korisnika ukoliko se približava nedozvoljenom broju radnih sati u toku sedmice. Također, administrator će biti upozoren ukoliko krši članove o proračunu plate i isplaćivanju zaposlenika.

7.2. Hardverska ograničenja

Za pokretanje desktop aplikacije, računari korisnika moraju zadovoljiti sljedeće minimalne uvjete:

- Radna frekvencija procesora (CPU): 1.6 GHz
- Količina RAM memorije: 2GB
- Količina memorije za trajno skladištenje (HDD): 50 GB.

Implementacija servera uključuje centralni računar sa minimalnim uvjetima:

- Radna frekvencija procesora (CPU): 2.40GHz
- Količina RAM memorije: 4GB
- Količina memorije za trajno skladištenje (HDD): 250 GB

Za uspostavljanje LAN mreže i izlaza na internet koristi će se mrežni kablovi, te sljedeći mrežni uređaji:

- Switch: 10/100/1000 Mbps
- Ruter: 10/100 Mbps

Za štampanje izvještaja koristit će se:

- Printer koji omogućava printanje dokumenata i koji je kompatibilan sa operativnim sistemom.

7.3. Softverska ograničenja

Za razvoj desktop aplikacije, sa softverske perspektive, neophodno je obezbjediti:

- Operativni sistem za pokretanje aplikacije, na kojima se može instalirati JRE potreban za pokretanje aplikacije
- PDF čitač za pregled izvještaja

Za razvoj servera, sa softverske strane, neophodno je obezbjediti:

- MySQL Database 5.6 za upravljanje centralnom bazom podataka
- Ubuntu 14.04 server na kojem će se pokretati DBMS

8. Pretpostavke i zavisnosti

Uspješno funkcionisanje sistema zavisi od sljedećih pretpostavki:

- **Pretpostavka 1:** Postoje 2 različita tipa uposlenika (zaposlenike na projektima i koordinate projektata), te administratora sistema, čije aktivnosti sistem treba da podrži.
- **Pretpostavka 2:** Organizacija posjeduje servere i radne stanice.
- **Pretpostavka 3:** Organizacija posjeduje printer, koji će biti korišten u svrhu pritiranja izvještaja.
- **Pretpostavka 4:** Organizacija posjeduje prostor koji osigurava optimalan rad računarskih komponenti.
- **Pretpostavka 5:** Potrebno je obaviti tranziciju potrebnih podataka iz Excel dokumenata u bazu podataka novog sistema.
- **Pretpostavka 6:** Razvojni tim se sastoji od 10-12 članova.
- **Pretpostavka 7:** Uslijed promjene u regulativnim propisima koji utiču na rad sistema dolazi do promjene zahtjeva.
- **Pretpostavka 8:** Firma ima pouzdanu Internet konekciju i popratnu opremu za uspostavljanje konekcije i razmjenu podataka preko mreže.
- **Pretpostavka 9:** Fakultet ima instalirane softvere za čitanje, pisanje i preglede dokumenata.
- **Pretpostavka 10:** Organizacija ranije nije posjedovala organizovan informacijski sistem.

- **Pretpostavka 11:** Pretpostavlja se da firma nema filijale izvan prostora Federacije Bosne i Hercegovine, odnosno da je firma zajedno sa zaposlenicima dužna poštovati samo Zakon o radu Federacije Bosne i Hercegovine.
- **Pretpostavka 12:** Pristup serverskom računaru sa centralnom bazom podataka bi trebao biti dostupan samo privilegovanim korisnicima sistema i ti korisnici ne bi smjeli zloupotrijebiti svoj položaj. Drugim riječima, sve vrste manipulacije nad podacima u bazi podataka, a koje nisu u poslovne svrhe su strogo zabranjene.
- **Pretpostavka 13:** Pretpostavlja se da ukoliko u toku ili nakon izrade sistema dođe do promjene zahtjeva ili dodatnih zahtjeva za funkcionalnostima, da bi se trebali pratiti koraci definirani u narednom poglavlju "Planiranje zahtjeva ovog dokumenta".

9. Planiranje zahtjeva

Sva navedena analiza funkcionalnosti informacionog sistema dobijena je kao rezultat kolaboracije predstavnika firme sa Quicksheet developerima i u skladu je sa članovima zakona o radu na nivou Federacije Bosne i Hercegovine.

U slučaju da naručilac sistema želi naknadno na neki način izmijeniti funkcionalnosti informacionog sistema, mora biti ispoštovano:

- Podnosilac zahtjeva je dužan pismenim putem zatražiti modifikacije na sistemu, uz odgovarajuće obrazloženje zašto su mu one potrebne.
- Ukoliko zahtjevi za promjenom određene funkcionalnosti informacionog sistema krše zakon o radu na nivou Federacije Bosne i Hercegovine, on će biti bezuslovno odbijen.
- Ukoliko se novi zahtjevi ne kose sa zakonskim regulativama, predstavnici Quicksheet-a su dužni u roku od najkasnije 7 dana od slanja dokumenta obaviti analizu zahtjeva i procjenu resursa neophodnih za njihovu realizaciju.
- Revidirani dokument, vezan za funkcionalnosti sistema, se šalje klijentu na odobrenje.
- Ukoliko je klijent zadovoljan iznesenim rješenjima, dužan je to pismeno potvrditi razvojnom timu u roku od najkasnije 48 sati od slanja dokumenta. U suprotnom, može također pismeno javiti šta je sve neophodno korigirati.

U slučaju da razvojni tim mora izvršiti neke promjene na sistemu, mora biti ispoštovano:

- Razvojni tim klijentu pismenim putem javlja za planirane izmjene na informacionom sistemu, uz detaljno obrazloženje zašto bi one bile neophodne.
- Klijent je dužan najkasnije u roku od 48 sati od slanja dokumenta javiti da li podržava predložene promjene na sistemu ili ne. Ukoliko je odgovor negativan, dužan je i navesti objašnjenje zbog čega nije saglasan sa navedenim promjenama.
- Ukoliko Quicksheet ne dobije odgovor u roku od 48 sati od slanja dokumenta, smatra se da je odgovor pozitivan.

- U slučaju da korisnik nije saglasan sa promjenama na sistemu, a ne navede dovoljno konkretan razlog za to, razvojni tim ima mogućnost slanja revidirane verzije dokumenta za nastavak pregovora o promjenama.