<IS za podršku rada autobuske stanice>

Specifikacija softverskih zahtjeva

Studenti:

Muhamed Ramić, IB150144

Emir Vajzović, IB150118

Senid Ajkunić, IB150113

Mostar, 1.8.2018

Historija izmjena

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Status** | **Detalji izmjene** | **Autor** |
| <dd/mmm/yy> | <x.x> |  | <detalji> | <ime> |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

S A D R Ž A J

[1. Uvod 4](#_Toc521330974)

[1.1 Svrha dokumenta 4](#_Toc521330975)

[1.2 Definicije, akronimi i skraćenicE 4](#_Toc521330976)

[1.3 Reference 4](#_Toc521330977)

[1.4 Sažetak dokumenta 4](#_Toc521330978)

[2. Opis proizvoda 5](#_Toc521330979)

[2.1 Svrha proizvoda 5](#_Toc521330980)

[2.2 Obim proizvoda 5](#_Toc521330981)

[2.3 Korisnici i njihove karakteristike 5](#_Toc521330982)

[2.4 Funkcionalnosti proizvoda 5](#_Toc521330983)

[2.5 Pretpostavke i ovisnosti 6](#_Toc521330984)

[2.6 Planiranje zahtjeva 6](#_Toc521330985)

[3. Razrada zahtjeva 7](#_Toc521330986)

[3.1 Funkcionalni zahtjevi za modul „KLIJENTSKI MODUL“ (MUHAMED RAMIĆ) 7](#_Toc521330987)

[3.1.1 Registracija 7](#_Toc521330988)

[3.1.2 Logiranje na sistem 8](#_Toc521330989)

[3.1.3 Pregled ponude 8](#_Toc521330990)

[3.1.4 Pretraga ponude 8](#_Toc521330991)

[3.1.5 Rezervacija karata 8](#_Toc521330992)

[3.1.6 Otkazivanje rezervacije 9](#_Toc521330993)

[3.1.7 Ocjena putovanja 10](#_Toc521330994)

[3.1.8 Klasifikacija funkcionalnhih zahtjeva za „Klijentski modul“ 10](#_Toc521330995)

[3.2 Nefunkcionalni zahtjevi 11](#_Toc521330996)

[3.1.9 Korisnički interfejsi 11](#_Toc521330997)

[3.1.10 Vanjski interfejsi i integracije 12](#_Toc521330998)

[3.1.11 Upotrebljivost 12](#_Toc521330999)

[3.1.12 Performanse 13](#_Toc521331000)

[3.1.13 Korektnost 14](#_Toc521331001)

[3.1.14 Instalacija 14](#_Toc521331002)

[3.1.15 Upravljanje i održavanje sistema 15](#_Toc521331003)

[3.1.16 Prenosivost 15](#_Toc521331004)

[3.1.17 Skalabilnost 15](#_Toc521331005)

[3.1.18 Sigurnost 15](#_Toc521331006)

[3.1.19 Primjenjivi standardi 16](#_Toc521331007)

[3.1.20 Robusnost 16](#_Toc521331008)

[3.1.21 Internacionalizacija 17](#_Toc521331009)

[3.1.22 Personalizacija 17](#_Toc521331010)

[3.1.23 Ograničenja 17](#_Toc521331011)

[4. Prilozi 17](#_Toc521331012)

# Uvod

Aplikacija za autobusku stanicu ima mogućnost da na jednostavan i brz način svim klijentima(svih starosni dobi) omogući rezervaciju karata online te plaćanje online. Klijent prije registracije može da pregleda aktivne ponude, određeno putovanje (kartu), detalje putovanja. Za rezervaciju karata i plaćanje online, korisnik se mora registrovati na sistem. Tek poslije uspješne prijave na sistem, korisnici mogu početi sa korištenjem funkcionalnosti sistema. Osim ovog dijela, sistem sadrži i dio za uposlenike te administratore sistema. Administratoru sistema je omogućena lakša evidencija osoblja te lakše praćenje sistema. Upravniku stanice je omogućeno dodavanje ponuda, lakše ažuriranje lokacija (novih), ažuriranje linija, vođenje saobraćajnog dnevnika elektronski, dodavanje novih obavijesti. Dio za uposlenike(upravnike) omogućuje brže i efikasnije dodavanje ponuda, ažuriranje ponuda, vođenje dnevnika saobraćajnog te dodavanje obavjesti.

## Svrha dokumenta

Svrha dokumentacije jeste da opiše strukturu i funkcionalnost sistema autobusne stanice.

Trenutna verzija (1.0) pokazuje osnovne informacije o softveru koje će koristiti učesnici u projektu prilikom izrade.

## Definicije, akronimi i skraćenicE

## Reference

## Sažetak dokumenta

Ostatak dokumenta se sastoji od 4 poglavlja: opis proizvoda, razrada funkcionalnih zahtjeva, razrada nefunkcionalnih zahtjeva i priloga. Potrebno je prvo pročitati uvodni dio dokumentacije. Nakon toga, potrebno je preći na opis proizvoda u kojem ćemo se upoznati sa karakteristikama kao što su korisnici i funkcionalnosti softvera. Zatim slijedi razrada funkcionalnih zahtjeva gdje je detaljno objašnjeno šta softver treba da radi.

# Opis proizvoda

Aplikacija autobuske stanice je aplikacija za podršku rada poslovanja autobuske stanice. Aplikacija treba da zadovolji zahtjeve klijenata te zaposlenika sistema. Klijentima treba omogućiti lakšu rezervaciju, a upravnicima lakši rad na autobuskoj stanici.

## Svrha proizvoda

Jedan od glavnih razloga pokretanja ovog projekta je zbog nedovoljno brzog i efikasnog upravljanja poslovnim procesima unutar autobuske stanice kao i zbog nedovoljnog informisanja klijenata. Klijenti moraju doći na autobusku stanicu i čekati u redu da rezervišu kartu. Klijenti često lično moraju doći da bi saznali određene informacije, zbog manjka vremena u svakodnevnom životu često nisu u mogućnosti da dođu na vrijeme i pitaju. Sa ovim softverom prethodni problemi bi trebali biti prevaziđeni. Softver omogućava online rezervaciju, plaćanje online, detaljan pregled informacija o putovanjima, davanje recenzije o završenim putovanjima. Zaposlenim osobama(upravniku) omogućava dodavanje ponuda, vođenje saobraćajnog dnevnika, lakše ažuriranje informacija o putovanju te i postavljanje najnovijih obavijesti. Administratorima omogućava lakše upravljanje korisničkim računima.

## Obim proizvoda

Aplikacija za podršku rada autobuske stanice je zamišljena kao samostalna aplikacija. Slične aplikacije ne postoje. Ova aplikacija je zaseban sistem koji se vrlo lako može povezati sa ostalim sistemima.

## Korisnici i njihove karakteristike

Korisnici sistema biti će obični kupci (korisnici) te zaposlenici. U zaposlenike spadaju administrator, i upravnici. Za kupce je potrebno samo osnovno poznavanje rada na računaru. Zaposlenici moraju poznavati sistem poslovanja autobuske stanice. Administratori moraju poznavati rad sistema, te imati malo veće znanja od običnih kupaca.

## Funkcionalnosti proizvoda

Aplikacija za podršku rada autobuske stanice imat će slijedeće funkcionalnosti i osobine:

* Evidencija podataka o korisnicima sistema i zaposlenim
* Evidencija podataka o linijama aktivnim
* Evidencija podataka o „specijalnim“ ponudama
* Pregled ponuda i putovanja
* Mogućnost pretrage ponude
* Mogućnost online rezervacije i plaćanja
* Mogućnost ocjene putovanja
* Unos i izmjene obavijesti
* Upravljanje korisničkim nalozima
* Mogućnost vođenja saobraćajnog dnevnika

## Pretpostavke i ovisnosti

Aplikacija je predviđena za korištenje putem klijenta( web browsera). Zavisnost od operativnih sistema ne postoji, jer svi operativni sistemi podržavaju internet preglednike. Sistem će imati mogućnost povezivanja s drugim sistemima zbog naplate usluge rezervacije.

## Planiranje zahtjeva

Ukoliko dođe do novih zahtjeva prilikom kreiranja softvera, moguće je izvršiti određene izmjene uz odgovarajuću proceduru za promjenu zahtjeva. Treba uzeti u obzir da svaka nova promjena zahtjeva više vremena i novca.

# Razrada zahtjeva

Funkcionalni i nefunkcionalni zahtjevi će biti grupisani u module:

* Klijentski modul
* Zaposlenik
* Administrator

## Funkcionalni zahtjevi za modul „KLIJENTSKI MODUL“ (MUHAMED RAMIĆ)

### Registracija

1. Nakon posjete aplikaciji, korisniku se omogućava samo pregled ponuda. Da bi korisnik koristio sve funkcionalnosti sistema mora se registrovati klikom na dugme „Registracija“.
   1. Sistem pokazuje formu u koju korisnik mora unijeti svoje podatke:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ime polja** | **Opis** | **Validacija** |
| Ime | Ime korisnika | Obavezno: DA |
| Prezime | Prezime korisnika | Obavezno: DA |
| Email | Email adresa korisnika | Obavezno: DA |
| Korisničko ime | Identifikacija korisnika | Obavezno:DA |
| Lozinka | Lozinka za pristup sistemu | Obavezno:DA |
| Ponovljena lozinka | Potvrda lozinke | Obavezno:DA |
| Adresa | Adresa stanovanja | Obavezno:DA |
| Datum rođenja | Datum rođenja | Obavezno:DA |
| Grad | Mjesto stanovanja | Obavezno:DA |

* + 1. Ako se ponovljena lozinka ne poklapa sa prvom, sistem će obavijestiti korisnika o nepravilnom unosu, te tražiti novi unos.
  1. Nakon što se korisnik uspješno registruje, sistem će automatski poslati email poruku na njegovu email adresu. Kako bi aktivirao svoj korisnički nalog, korisnik mora kliknuti na link koju mu je prosljeđen.
     1. Subjekt email-a:

|  |
| --- |
| Potvrda korisničkog računa za autobusku stanicu |

* + 1. Sadržaj email-a:

|  |
| --- |
| Poštovani [Ime] [Prezime],  Želimo vam dobrodošlicu na naš sistem autobuske stanice, sistem za online rezervaciju karata. Da bi aktivirali svoj korisnički nalog, molimo vas [klikni te ovdje].  Pozdrav,  Vaša autobuska stanica |

### Logiranje na sistem

1. Za prijavu na sistem korisnik mora unijeti svoje korisničko ime, lozinku i tip uloge.
   1. Ukoliko je neki od podataka neispravan, korisnik dobija poruku od sistema da uneseni podaci nisu validni te da je potrebno ponovno unošenje podataka.
   2. Nakon uspješne prijave na sistem, korisniku se prikazuje početna stranica.

### Pregled ponude

1. Korisnik sa liste izbornika bira opciju „pregled ponuda“.
   1. Aplikacija korisniku vraća listu dostupnih ponuda.
   2. Korisnik bira ponudu za koju želi da vidi sve detalje putovanja.
   3. Aplikacija vraća korisniku detalje ponude.
   4. Korisnik po potrebi mjenja prevoznika, odabira kategoriju karte za određenu ponudu.
   5. Aplikacija vraća korisniku nove detalje ponude.

### Pretraga ponude

1. Korisnik sa liste izbornika bira opciju „početna“.
   1. Korisnik u formu unosi podatke(prevoznik,početak i destinaciju).
   2. Aplikacija vraća korisniku rezultate pretrage ako je pretraga uspješna.

### Rezervacija karata

1. Nakon što je korisnik pregledao željenu ponudu, on odabira željenu ponudu opcijom „odaberi“.
   1. Sistem provjerava slobodna mjesta za to putovanje i vraća korisniku listu slobodnih mjesta.
   2. Korisnik vrši odabir mjesta za putovanje, samim time i određuje količinu karata koliko želi kupiti. Korisnik odabire opciju „rezerviši“.
   3. Sistem vrši pregled podataka rezervacije i vrši provjeru dostupnosti popusta u zavisnosti od godišta korisnika.
   4. Ako postoji popust na određenoj ponudi, sistem generiše kod za popust i šalje isti emailom na račun korisnikov.
      1. Subjekt emaila:

|  |  |
| --- | --- |
| Kod za uračunavanje popusta na cijenu. |  |

* + 1. Sadržaj emaila:

|  |  |
| --- | --- |
| Poštovani [Ime] [Prezime],  Vaš kod za uračunavanje popusta je XXXXXX  Pozdrav,  Vaša autobuska stanica |  |

* 1. Sistem preusmjerava korisnika na stranicu gdje se traži od korisnika da unese broj kreditne kartice.
  2. Aplikacija šalje korisniku mail o uspješnosti rezervacije.
     1. Subjekt emaila:

|  |  |
| --- | --- |
| Potvrda o uspješnosti rezervacije |  |

* + 1. Sadržaj emaila:

|  |  |
| --- | --- |
| Poštovani [Ime] [Prezime],  Uspješno ste platili rezervaciju za ponudu [Ime ponude]u iznosu od [cijena] na dan [datumPutovanja]  Pozdrav,  Vaša autobuska stanica |  |

### Otkazivanje rezervacije

1. Korisnik sa liste izbornika bira opciju „rezervacije“.
   1. Aplikacija vraća listu rezervisanih putovanja.
   2. Korisnik ima na mogućnost da otkaže rezervaciju, tako što će odabrati rezervaciju i kliknuti na opciju „otkaži rezervaciju“.

### Ocjena putovanja

1. Korisnik sa liste izbornika bira opciju „pregled ponuda“.
   1. Potom bira opciju „pregled putovanja završenih“.
   2. Aplikacija vraću listu završenih putovanja.
   3. Korisnik ima na mogućnost odabir određenog putovanja.
   4. Nakon odabira putovanja, korisnik može ocijeniti putovanje.

### Klasifikacija funkcionalnhih zahtjeva za „Klijentski modul“

|  |  |
| --- | --- |
| **Oznaka funkcionalnog zahtjeva** | **Nivo prioriteta** |
| **FZ-1** | Visok |
| **FZ-1.1** | Visok |
| **FZ-1.1.1** | Visok |
| **FZ-1.2** | Srednji |
| **FZ-1.2.1** | Srednji |
| **FZ-1.2.2** | Srednji |
| **FZ-2** | Visok |
| **FZ-2.1** | Visok |
| **FZ-2.2** | Srednji |
| **FZ-3** | Srednji |
| **FZ-3.1** | Srednji |
| **FZ-3.2** | Srednji |
| **FZ-3.3** | Srednji |
| **FZ-3.4** | Srednji |
| **FZ-3.5** | Sredji |
| **FZ-4** | Srednji |
| **FZ-4.1** | Srednji |
| **FZ-4.2** | Srednji |
| **FZ-5** | Visok |
| **FZ-5.1** | Visok |
| **FZ-5.2** | Visok |
| **FZ-5.3** | Visok |
| **FZ-5.4** | Visok |
| **FZ-5.4.1** | Srednji |
| **FZ-5.4.2** | Srednji |
| **FZ-5.5** | Visok |
| **FZ-5.6** | Visok |
| **FZ-5.6.1** | Srednji |
| **FZ-5.6.2** | Srednji |
| **FZ-6** | Srednji |
| **FZ-6.1** | Srednji |
| **FZ-6.2** | Srednji |
| **FZ-7** | Srednji |
| **FZ-7.1** | Srednji |
| **FZ-7.2** | Srednji |
| **FZ-7.3** | Srednji |
| **FZ-7.4** | Srednji |

## 3.2 Nefunkcionalni zahtjevi

### Korisnički interfejsi

<Opišite logičke karakteristike svakog korisničkog interfejsa koji su potrebni sistemu. Neke moguće stavke su reference za GUI ili dizajn standarde koji se moraju slijediti, standardi za fontove, ikone, button labels, slike, color scheme, uobičajeno korištene kontrole, izgled ekrana i ograničenja rezolucije, standard buttons, funkcije ili linkovi navigacije koji će se pojavljivati na svakom ekranu, (npr. help button), shortcut keys, standardi prikazivanja upozorenja i poruka, mogućnost prilagodbe za ljude sa oštećenjima vida.

Ovdje se ne treba nalaziti izgled finalne aplikacije.>

### Vanjski interfejsi i integracije

<Interfejsi kao što su hardverski, softverski (API, formati datoteka), komunikacijski. Pogledajte opis u nastavku.>

#### Mrežni i hardverski interfejsi

<Opišite logičke i fizičke karakteristike svake poveznice između hardver komponenti sistema. Ovaj opis može uključivati tipove uređaja za koje postoji podrška, kontrola softvera/hardvera interakcije i protoka podataka te komunikacijski protokoli koji će se koristiti.

Zahtjeve za sve komunikacijske funkcije koje će proizvod koristiti, mrežne protokole i elektronske forme. Identificirajte sve komunikacijske standarde koji će se koristiti, kao što su HTTP ili FTP. Specificirajte sve činjenice koje se tiču sigurnosti komunikacije i moguće enkripcije, brzine prenosa podataka i mehanizme njihovih usklađivanja.>

#### Sistemski i softverski interfejsi

<Opišite konekcije između ovog proizvoda i drugih aplikacija (identificirajte sa imenom i verzijom), uključivši baze podataka, operativne sisteme, alate, biblioteke i integrirane komercijalne komponente. Iznesite svrhu poruka, podataka i kontrolnih procesa koje SW komponente međusobno izmjenjuju. Opišite usluge koje su potrebne vanjskim poveznicama i prirodu njihove komunikacije. Identificirajte podatke koji će se dijeliti među komponentama - ako se radi toga treba na poseban način implementirati mehanizam za dijeljenje podataka, tada to specificirajte kao ograničenje.

Primjer jednog zahtjeva sistemskog interfejsa:

### Upotrebljivost

<Upotrebljivost (eng. usability). Ovo poglavlje treba da uključuje sve nabrojane zahtjeve koji utiču na upotrebljivost, kao što su:

* Korisnički dokumentacija i online pomoć trebaju biti kompletirani.
* Sistem treba biti lagan za učenje.
* Specificirati zahtijevano vrijeme obuke za tipične i privilegovane korisnike za postizanje produktivnosti u određenim operacijama.

Pogledati primjer [www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/**SRS**.pdf](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) → poglavlje 5.21

Za dodatna objašnjenja pogledate <http://www.usabilitynet.org/> >

### Performanse

<Karakteristike performansi sistema se moraju istaći u ovom dijelu. Uključite i specifična vremena odgovora. Gdje god je primjenjivo, povežite odgovarajući use- case po imenu. Podsjetnik: Ove vrijednosti vrijede pod uslovima koje su navedene u poglavlju „Pretpostavke i ovisnosti“ .

#### Kapacitet

* Kapacitet (npr. broj kupaca ili transakcija koje sistem može da opsluži)

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.12.1>*

#### Propusnost

* Propusnost (npr. broj kupaca ili transakcija u sekundi koje sistem može da opsluži)*>*

#### Dostupnost i pouzdanost

* Dostupnost (Availability) – specificirati procenat vremena dostupnosti ( xx.xx%), sati korištenja, pristup za održavanje, degradirano stanje operacije, pokrivenost različitih lokacija i sl.

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.11>*

* Srednje vrijeme između dva otkaza (Mean Time Between Failures (MTBF)) – se obično specificira u satima ali može takođe biti zadato i u danima, mjesecima ili godinama

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.14>*

* Srednje vrijeme otklanjanja greške (Mean Time To Repair (MTTR) ili The Mean Time To Fix (MTTF)) – koliko dugo je dozvoljeno da sistem ne bude u funkciji, nakon pojave kvara?

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.10>*

#### Latencija

* Vrijeme koje je potrebno da se izvrši zahtijevani servis (srednje, maksimalno)

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.12.3>*

* Stanja degradacije (šta je prihvatljivo stanje operacije kada je sistem degradiran u određenom smislu)>

### Korektnost

<Ovo podpoglavlje navodi zahtjeve koji se odnose na stepen do kojeg sistem može sadržavati nedostatke, a dalje biti prihvatljiv za kupca.>

#### Skriveni nedostaci

<Maksimalna stopa greški (bugs) i stepen kvarova (defects) – Greške je potrebno kategorizirani prema pojmovima niži (engl. minor), visoki (engl. significant), i kritični (engl. critical bugs). Zahtjevi moraju definisati šta se misli pod “kritična greška". Npr. potpuni gubitak podataka ili potpuna nemogućnost korištenja određenih dijelova funkcionalnosti sistema.>

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.5.1>*

#### Tačnost

<Tačnost (Accuracy) – specificira tačnost (po nekom prihvaćenom standardu) koja se zahtijeva na izlazu sistema.

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.5.2 >*

#### Preciznost

<Preciznost (Precision) – specificira preciznost (po nekom prihvaćenom standardu) koja se zahtijeva na izlazu sistema.

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.5.3>*

#### Ažurnost

<Stepen do kojeg sistem mora osigurati da njegov pohranjena informacija je aktuelna (tj. up-to-date)>

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.5.4>*

### Instalacija

<Specifični zahtjevi za instaliranje sistema na serveru, klijentski računarima itd. Npr. prosječno vrijeme koje je potrebno da bi se instalirao sav potrebni softver na klijentskom računaru ne smije biti duži od 5 minuta.

Pogledati primjer [www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/**SRS**.pdf](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) → poglavlje 5.8>

### Upravljanje i održavanje sistema

<Ovo poglavlje opisuje sve zahtjeve koje će unaprijediti podršku ili održavanje sistema koji se gradi, uključujući standarde kodiranja, konvencije imenovanja, fizički pristup za održavanje, uslužne programe za održavanje (odnosi se na sve faktore koji olakšavaju održavanje sistema u njegovoj upotrebi)

#### Nadzor

< engl. Monitoring: Navedite sve zahtjeve za nadzor ispravnosti sistema kroz praćenja uslova koji dovode do kritičnog stanja, otkrivanje grešaka, pregled log-datoteka itd.>

#### Održavanje

<engl. Maintenance. Odredite atribute sistema koji se odnose na jednostavnost održavanja. Ti zahtjevi se mogu odnositi na modularnost, kompleksnost itd. Zahtjevi se ne bi trebao biti postavljeni ovdje jednostavno zato što su mislili da će dobar dizajn u implementaciji.>

#### Operativnost

<Navedite sve normalne i specijalne operacije koje se zahtijevaju od strane korisnika sistema, uključujući:

• periodi rada bez ljudskog nadzora

• backup i recovery operacije>

### Prenosivost

<Ako je potrebno, navedite osobine koje su potrebne da bi se sistem premjestio na druge lokacije, računarske konfiguracije ili operativne sisteme.>

### Skalabilnost

<Ovdje se definiše mogućnost proširenja sistema kroz povećanje kapaciteta i propusnosti.

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 5.18>*

### Sigurnost

<npr. Sigurnost: Identificira podatke koji trebaju biti zaštićeni kao i tipove prijetnji kojima je svaki tip podataka izložen (posebni ili neuobičajeni sigurnosni zahtjevi posebno u odnosu na: pristup sistemu, enkripciju podataka, praćenje tragova). >

#### Zaštita sistema

<Primjer:

* enkripciju podataka
* praćenje tragova
* provjera integriteta podataka>

#### Autorizacija i autentifikacija

#### Privatnost

### Primjenjivi standardi

<Ovo poglavlje opisuje po značaju bilo koje standarde koji se mogu primijeniti, kao i specifične dijelove bilo kojeg od tih standarda koji se primjenjuju na opisani sistem. Npr. to može uključivati pravne, standarde kvaliteta i regulatorne standarde, industrijske standarde za korisnost, interoperabilnost itd..

1. Dizajn softveratreba da bude specificiran prema standardu xyz
2. Dizajn arhitekture treba da bude specificiran prema standardu xyz
3. Implementacija softverau programskom jeziku Java treba da bude izvršena prema standardu xyz
4. Test prihvaćenosti treba da bude specificiran prema standardu xyz

### Robusnost

<Definiše se stepen po kojim će sistem nastaviti ispravno raditi u slučaju abnormalnog korištenja sistema. Primjer jednog zahtjeva: Svaka forma mora sadržavati validaciju unosa (pogledati FZ-2.1)

Pogledati primjer [www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/**SRS**.pdf](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) → poglavlje 5.16>

### Internacionalizacija

### Personalizacija

### Ograničenja

#### Ograničenja sistemskih resursa

<Ograničenja na hardver. Npr. diskovni prostor ili procesor: Dijeljeni iznajmljeni web-server (shared web hosting) se ne smije procesorski opteretiti 100% duže od X sekundi. >

#### Ograničenja na dizajn softvera i implementaciju

<Ovo poglavlje opisuje ograničenja dizajna softvera koji utiču na sistem. Primjeri uključuju ograničenja programskih jezika, zahtjevi softverskih procesa, razvojnih alata, ograničenje softverske arhitekture, nabavljene komponente ili biblioteke itd..

*Pogledati primjer* [*www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/****SRS****.pdf*](http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/pvt/SRS.pdf) *→ poglavlje 6.4.1>*

#### Ograničenja testiranja softvera

#### Pravna i regulatorna ograničenja

<Ovo poglavlje opisuje sve potrebne pravne odgovornosti, jamstva, autorska prava, patente, wordmark, žigove ili logotip-ove u softveru>

# Prilozi

<Ukoliko se prilozi koriste, potrebno je u dokumentu specifikovati koji prilozi predstavljaju zahtjeve a koji to ne čine.>