**Specifikacija korisničkih zahtjeva**

Softy Sales

Verzija : 1.2

Autor : Pavle Vignjević

Organizacija: Grupa 18

24.11.2015

[1.Uvod 2](#__RefHeading___Toc952_2062271562)

[1.1 Svrha dokumenta 3](#__RefHeading___Toc954_2062271562)

[1.2 Konvencije korištene u dokumentu 3](#__RefHeading___Toc956_2062271562)

[1.3 Ciljna publika 3](#__RefHeading___Toc958_2062271562)

[1.4 Opseg dokumenta 3](#__RefHeading___Toc960_2062271562)

[2. Globalni opis 4](#__RefHeading___Toc962_2062271562)

[2.1 Perspektiva sistema 4](#__RefHeading___Toc964_2062271562)

[2.2 Zahtjevi sistema 4](#__RefHeading___Toc966_2062271562)

[2.3 Klase korisnika i njihove karakteristike 5](#__RefHeading___Toc968_2062271562)

[2.4 Radno okruženje 5](#__RefHeading___Toc970_2062271562)

[2.5 Eksterni interfejsi 5](#__RefHeading___Toc972_2062271562)

[2.5.1 Korisnički interfejsi 5](#__RefHeading___Toc974_2062271562)

[2.5.2 Hardverski interfejsi 6](#__RefHeading___Toc976_2062271562)

[2.5.3 Softverski interfejsi 6](#__RefHeading___Toc978_2062271562)

[2.5.4 Komunikacioni interfejsi 6](#__RefHeading___Toc980_2062271562)

[2.6 Korisnička dokumentacija 6](#__RefHeading___Toc982_2062271562)

[3. Zahtjevi sistema 7](#__RefHeading___Toc984_2062271562)

[4. Nefunkcionalni zahtjevi 9](#__RefHeading___Toc986_2062271562)

[4.1 Performanse 9](#__RefHeading___Toc988_2062271562)

[4.2 Sigurnost 9](#__RefHeading___Toc990_2062271562)

[4.3 Raspoloživost i pouzdanost 9](#__RefHeading___Toc992_2062271562)

# 1.Uvod

# 1.1 Svrha dokumenta

Svrha ovog dokumenta je davanje detaljnog opisa sistema : pojednostavljeni softver za rad prodavnice. Ilustrovaće se svrha sistema i dati sve potrebne informacije za razvijanje istog . U dokumentu su opisani slučajevi korištenja softvera. Takođe su opisani svi funkcionalni i nefunkcionalni zahtjevi, sistemski zahtjevi, klase korisnika, eksterni interfejsi. Data je i korisnička dokumentacija.

# 1.2 Konvencije korištene u dokumentu

Ovaj dokument predstavlja specifikaciju zahtjeva. Pojmovi koji se smatraju ključnim biće napisani **masnim (bold)** tekstom. Manje poznate riječi biće navedene u rječniku, pri kraju dokumenta, napisane kosim (*italic*) tekstom.

# 1.3 Ciljna publika

Ovaj dokument predviđen je kao prijedlog klijentu i kao uputnica za razvoj prve verzije softvera razvojnom timu.

# 1.4 Opseg dokumenta

Ovaj dokument daje potpun opis funkcionalnosti i rada sistema.

# 2. Globalni opis

Ovaj dio će dati opis cijelog sistema. Definisaće se sistem i njegove osnovne funkcionalnosti, te će biti navede klase korisnika i funkcionalnosti dostupne za njihove klase. Na kraju će biti predsavljena ograničenja i moguće prepravke sistema.

# 2.1 Perspektiva sistema

Cilj sistema je da olakša rad prodavnice kroz direktnu kontrolu i evidenciju proizvoda i računa.

Kupac pregleda proizvode i pravi zahtjev za kupovinu. Zahtjev se prosijeđuje radniku na kasi koji formira račun i vrši prodaju. Sistem vodi evidenciju o prodanim i dostupnim proizvodima i čuva sve račune.

Sistem se sastoji iz servera, koji čuva podatke o proizvodima, radnicina i računima, i klijentske aplikacije za kupca. Radnici prijavljivanjem na server otvaraju radni dan te isčekuju dolazne zahtjeve od kupaca koji preko klijentskih aplikacija mogu da pregledaju dostupne proizvode i prave date zahtjeve. Na osnovu zahtjeva za kupovinu radnici formiraju račune, na osnovu kojih prodaju proizvode. Sistem sam vodi evidenciju o računima. Sistemski administrator može da pristupa evidenciji računa, statistikama prodaje, mijenja postavke inventara, dodaje ili oduzima radnicima mogućnost povezivanja na sistem.

# 2.2 Zahtjevi sistema

|  |  |
| --- | --- |
| **Sifra** | **Naziv zahtjeva** |
| Z1 - Must | sistem ima inventar |
| Z2 - Must | sistem ima mogućnost provjere prava pristupa |
| Z3 - Must | sIstem ima evidenciju o broju proizvoda u inventaru |
| Z4 - Must | sistem ima evidencije o proizvodu(naziv, šifra, cijena) |
| Z5 - Must | radnik ima mogucnost prodaje i formiranja računa |
| Z6 - Must | sistem ima mogućnost serijalizacije računa |
| Z7 - Must | radnik ima mogućnost prijave na sistem |
| Z8 - Must | radnik ima mogućnost upravljanja proizvodima |
| Z9 - Must | radnik ima mogućnost upravljanja kupcima |
| Z10 - Must | radnik ima mogućnost kreiranja izvještaja |
| Z11 - Must | radnik ima mogućnost prodaje i formiranja računa |
| Z12 - Must | administrator ima pravo pristupa sistemu |
| Z13 - Must | administrator ima mogućnost upravljanja nalozima |
| Z14- Must | administrator ima mogućnost pregleda statistike sistema |
| Z15- Must | administrator ima mogućnost izmjene parametara sistema |
| Z16- Must | kupac ima mogućnost pregleda proizvoda |
| Z17 - Must | sistem ima mogućnost da vodi statistiku o prodaji proizvoda na vremenskoj bazi |
| Z18 - Must | računi sadrže ime kupca, ako se kupac nalazi na spisku kupaca |
| Z19 - Must | sistem mora biti pouzdan |
| Z20 - Must | sistem mora imati osnovnu zaštitu (lozinke za naloge) i kontrolu prava pristupa |
| Z21 - Must | pad sistema ne smije uzrokavati gubitak podataka |
| Z22 - Should | radnik ima mogućnost uračunavanja PDV-a pri izdavanju računa |
| Z23 - Should | sistem treba biti modularan, tj. da je omogućeno lako dodavanje novih funkcionalnosti sistemu |
| Z24 - Wont | radnik ima mogućnost izdavanja dokumenata za povrat poreza |
| Z25 - Wont | radnik ima mogućnost odbijanja zahtjeva za kupovinu |
| Z26 - Wont | radnik ima mogućnost reklamacije (promjene računa) |

# 2.3 Klase korisnika i njihove karakteristike

Program će koristiti tri klase korisnika :

1. Kupac
2. Radnik
3. Administrator

Kupcu je omogucen pregled i kupovina robe. Radniku je omogućen pristup sistemu i početak rada, izdavanje računa i prodaja, kreiranje izvještaja o prodaji, upravljanje proizvodima i upravljanje kupcima. Administrator ima pravo prijave na sistem, upravlja nalozima, ima uvid u statistiku korištenja sistema i mogućnost izmjena parametara sistema.

Provjera pristupa sistemu vrši se preko korisničkog imena i lozinke. Administrator i svaki radnik imaju svoje jedinstvene korisničke podatke(korisničko ime i lozinku).

# 2.4 Radno okruženje

Radno okruzenje je konzola.

# 2.5 Eksterni interfejsi

Računar(tastatura, ekran, operativni sistem). Ekran u aplikaciji.

# 2.5.1 Korisnički interfejsi

Radnik I administrator imaju zajednicki ekran za prijavu, nakon kojeg dobijaju svoje odgovarajuce ekrane.

Administratorov na ekranu ima opcije za upravljanje naloga, pregled statistike te izmjenu parametara sistema. Radnik na ekranu ima opcije upravljanja proizvodima, kupcima, prodaju i izdavanja računa, i kreiranja izvještaja. Korisnik ima ekran za pregled proizvoda.

# 2.5.2 Hardverski interfejsi

Hardverski interfejs je računar na kome se vrši simulacija.

Minimalna konfiguracija računara.

# 2.5.3 Softverski interfejsi

Softverski interfejs je bilo koji operativni sistem sa Java virtuelnom mašinom.

# 2.6 Korisnička dokumentacija

Kratki opis rada i pojednostavljeni FAQ, prilaže se. Help dolazi uz sofver I pokreće se pritiskom na taster F1.

# 3. Zahtjevi sistema

Sistemski zahtjevi su:

1. Upravljanje proizvodima
2. Prodaja
3. Upravljanje kupcima
4. Kreiranje izvještaja
5. Prijava na sistem
6. Upravljanje nalozima
7. Pregled statistike
8. Izmjena parametara sistema

**Upravljanje proizvodima** - ovaj zahtjev sistema obuhvata upravljanje proizvodima: prikaz proizvoda (pojedinačnih ili svih proizvoda), dodavanje novih proizvoda (unos cijene i naziva novog proizvoda), brisanje postojećih proizvoda (izbor proizvoda za brisanje te njegovo brisanje) i izmjena postojećih proizvoda (izbor proizvoda za izmjenu te unos novih vrijednosti). Nakon svake od aktivnosti radnik će dobiti poruku o uspješnosti obavljene aktivnosti.

Prilikom obavljanja **prodaje**, radnik provjerava da li se kupac nalazi na spisku kupaca (ako se nalazi, stavlja se njegovo ime na račun). Nakon toga radnik prihvata zahtjev i unosi proizvode na račun. Nakon unosa, šalje zahtjev sistemu na obradu. Sistem obrađuje zahtjev. Nakon toga radnik kreira račun, dok sistem istovremeno ažurira proizvode. Sistem tom prilikom upisuje novo stanje proizvoda (ažurira spisak proizvoda). Nakon toga, račun koji je kreirao radnik se šalje kupcu i time je završena prodaja. Sistem čuva kopiju računa.

**Upravljanje kupcima** podrazumijeva da radnik ima opciju da briše i mijenja postojeće, dodaje nove, te da mu je omogućen pregled kupaca. Prilikom brisanja ili izmjene postojećih kupaca, radnik bira kupca koga briše, odnosno mijenja, te se nakon izbora i/ili unosa novih vrijednosti ažurira lista kupaca. Slično, prilikom dodavanja novih kupaca radnik unosi nove vrijednosti, te se novi kupac dodaje na listu kupaca. Pregled kupaca omogućava radniku pregled određenog kupca (sa podacima o kupovini, tj. o svim kupovinama tog kupca). Radnik takođe može da bira da li će to biti određeni kupaci ili svi kupci. Nakon završetka neke od aktivnosti, radnik dobija poruku o uspješnosti obavljene radnje.

**Kreiranje izvještaja** predstavlja zahtjev koji podrazumijeva da radnik može da kreira izvještaj o prodaji. Radnik pravi izbor da li kreira izvještaj o određenim proizvodima (nakon čega može da odabere pojedine proizvode) ili o svim proizvodima. Nakon toga može da odabere vremenski period za koji želi da kreira izvještaj (dan, sedmica, mjesec ili godina). Sistem tada kreira i ispisuje izvještaj.

**Prijava na sistem** predstavlja zahtjev sistemu koji obuhvata izbor vrste naloga i unos korisničkog imena i lozinke, na osnovu kojih sistem vrši autentifikaciju i autorizaciju. Po uspješnoj prijavi se, na osnovu vrste naloga, ispisuje meni sa opcijama.

**Upravljanje nalozima** podrazumijeva da radnik ima izbor dodavanja novih, brisanja i izmjene postojećih, te pregled postojećih naloga. Opcije su praktično iste kao i kod upravljanja kupcima.

**Pregled statistike** predstavlja uvid u statistiku korištenja sistema.

**Promjene parametara sistema** je zahtjev koji obuhvata promjene postavki sistema, kao što su izmjena jezika sistema, valute koja se koriti i sl.

# 4. Nefunkcionalni zahtjevi

# 4.1 Performanse

Sistem treba da omogući pristup većem broju kupaca, bez uticaja na stabilnost i pouzdanost sistema.

# 4.2 Sigurnost

Pristup serveru imaju samo privilegovani korisnici - radnici i administratori. Njihovi podaci se unutar sistema čuvaju u zaštićenoj formi (SHA256 algoritam).

Sistem treba da obezbjedi osnovnu kontrolu pristupa na način definisan u sekciji „Klase korisnika i njihove karakteristike“.

# 4.3 Raspoloživost i pouzdanost

Sistem treba da ima brz odziv i pouzdanost u radu (da bude raspoloživ tokom jedne osmočasovne smjene).

# 4.4 Ostali zahtjevi

Sistem treba biti modularan, tj. treba biti omogućeno jednostavno proširivanje sistema novim funkcionalnostima. Ovim se zadržava relevantnost na tržištu.