## Predmet: Razvoj poslovnihaplikacija

Tema projektnog zadatka: Aplikacija e-trgovine aukcijske kuće

Profesor: Učenik:

LatinovićBranko Milojević Ružica

## Sadržaj:

1. Kratak opisprojekta
2. Postupak razvojasoftvera
3. SADRŽAJ PROJEKTA – Analiza zahteva
4. Projektovanje sistema
5. Implementacija softvera
6. Testiranje softvera
7. Isporukasoftvera

1.Kratak opis projekta

Tema koju sam izabrala je Aplikacije e-trgovine aukcijske kuće. Predstavlja proizvode koje se nalaze u virtuelnoj prodavnici koji mogu biti postavljeni od više ljudi,maksimalno 3 entiteta. Na par strana je predstava tih proizvoda, I karakteristike samih. Mogućnost ubacivanja proizvoda u korpu, odnosno narudžbe I sve ostale informacije koje su potrebne,njihovu transakciju,i detalje koji cine jedan proizvod i kako se sa njim upravlja.

Cilj ovog projekta je da se omogući lakše upravljanje I trgovina proizvodima, I da se omogući lakši pristup korisnicima uz maksimalnu mogućnost korišćenja svih resursa i opcija za lakšu transakciju.

Programski jezik koji sam koristila za funkcionalnost su Java Script,CSS,HTML, Bootstrap template.

## Postupak razvojasoftvera

* Metoda modelovanja – KASKADNI MODEL

Jedna od mogućnosti jeste da se može razviti veza sa klijentom oko nastavka unapredjivanja projekta.

Kaskadni model – primena modela za razrađivanje projekta.

Analiza zahteva korisnika – komunikacija sa korisnikom I zapisivanje njegovih zahteva, mogućnost da dostignemo I predložimo mu model koji je najsličniji njegovim zahtevima. Interakcija sa korisnikom, savetovanje oko materijala,testiranje, pravljenje različitih verzija sajta.

Projektovanje - vrši se projektovanje sistema uz pomoć aplikacija, I osmišljavanje u skladu sa korisnikovim zahtevima. Svaki model procesa koristi specifikaciju zahteva. Pravi se projekat sistema koji daje plan rešenja.

Kodiranje - Pravljenje aplikacije ,tabula rasa-neispisana tablica, od početka sa logičko-matematičkim rešenjima pišemo ono što je slično zahtevu klijenta.

Testiranje – testiramo aplikaciju I gledamo da li postoje neki nedostaci ili ako su podložni uticajima drugih entiteta.

Isporuka I održavanje - isporučujemo softver klijentu, objašnjavamo naš rad, održavanje softvera I ako postoji neka klijentova želja za promenom u softveru vremenom, to izvršavamo ili za daljnom saradnjom.

* 1. Analizazahteva

Specifikacija zahteva

Svrha ovog dokumenta je da jasno opiše funkcionalnost i mogućnosti softvera koji predstavlja IS. Pored uvodnog poglavlja, dokument sadrži joši globalni opis sistema sa identifikovanim klasama korisnika i njihovim ovlašćenjima, detalje zahteva u kojima su opisani funkcionalni i nefunkcionalni zahtevi i specifikaciju dizajna u okviru koje se nalaze dijagrami slučajeva korišćenja, dijagram klasa i dijagrami sekvence, aktivnosti i komunikacije za ključnefunkcionalnosti.

**Naručilac projekta:** posredstvom ovog dokumenta naručilac će moći da prati razvoj traženog proizvoda. Prilikom isporuke svi zahtevi navedeni u specifikaciji moraju biti ispunjeni.

**-Menadžer projekta:** koristi specifikaciju zahteva kako bi se uverio da su obuhvaćeni svi zahtevi od strane korisnika i da razvojnom timu obezbedi opis sistema koji treba da razviju, kao i da prati sam razvoj sistema.

**-Programer:** za razvoj sistema koji će u potpunosti ispuniti očekivanja naručioca projekta i krajnjih korisnika. Svi slučajevi korišćenja navedeni u dokumentu moraju biti implementirani i funkcionalni prilikom isporuke konačne verzije proizvoda.

**-Web dizajner:** na osnovu specifikacije zahteva i ograničenja u pogledu dizajna treba da osmisli izgled korisničkog interfejsa aplikacije.

**-Tester:** koristi specifikaciju za verifikaciju i validaciju traženih funkcija.

# GLOBALNI OPIS

Prva verzija sistema ima za cilj da automatizuje procese koji se često odvijaju u elektronskoj trgovini i da omogući jednostavniji pregled proizvoda I olakša kupcima e-trgovinu.

Karakteristike sistema – Aplikacija za e-trgovinu satovima ima za cilj ponudu različitih tehničkih proizvoda I omogućava analizu njihovih karakteristika, samim tim I kupovinu. Mogućnost logovanja kao administrator, ili kao user-kupac. Kupac poseduje određenu korpu I kojoj se čuvaju njegove porudžbine. Korpa u bazi se identifikuje da je za određenog kupca na osnovu ID-Korpe. Korpa sadrži proizvode koje je kupac naručio.

Korpa samim tim zavodi I Narudžbinu, formiranje fakture za određenog Kupca I sama Isporuka.

**Klase korisnika I karakteristike** - Softver je prevashodno namenjen kupcima koji su zaintersovani za tehničke proizvode. Administrativni radnici će imati pristup svim funkcijama aplikacije, dok će kupci imati pristup kategoriji proizvoda koji su dostupni I pristup svojoj korpi .

**Radno okruženje -** Softver će biti realizovan kao web aplikacija, te je za njegovo korišćenje neophodan računar koji ima pristup internetu.

Implementacija će se zasnivati na MVC2 šablonu uz korišćenje Visual Studio Code razvojnog okruženja, JavaScript programskog jezika, serverske tehnologije i drugih jezika namenjenih za izradu web stranica.Za projektovanje šeme baze podataka koristiće se Oracle SQL Developer Data Modele

Funkcionalni zahtevi

**Projektor sistema:**

-Pristup celoj aplikaciji

-Mogućnost izmene aplikacije u svakom smislu

-Omogućava da vidi aplikaciju I kao administrator I kao klijent

-Ažuriranje kategorijeproizvoda

-Pravljenje rasporedaproizvoda

-Evidencija literature

-Promena baze, pristup

**Korisnik:**

-Pristup web sajtu prodavnice

-Razgledanje ponuđenih proizvoda

-Biranje samih proizvoda

-Mogućnost kupovine

-Logovanja

-Unosa sopstvenih podataka I zavođenje fakture za samog kupca

-Isporuka

-Brisanje proizvoda iz korpe

-Vidjivost detaljnog opisa proizvoda, fotografija...

Nefunkcionalni zahtevi:

**Performanse** - Web sajt treba da bude postavljen na server koji će omogućiti brzu reakciju na korisničke akcije.

**Bezbednost** - U okviru sistema za upravljanje bazom podataka biće implementirana ograničenja i procedure koje će vršiti proveru prilikom unosa ili izmena podataka.

* 1. **Projektovanjesistema**

Poznavanje upotrebe elektronskog poslovanja treba da podrazumeva upravo poznavanje poslovnih procesa elektronskog poslovanja. U cilju lakšeg i boljeg razumevanja elektronskog poslovanja napravljen je konceptualni model "eBusiness Wheel" - točak elektronskog poslovanja. On se sastoji od osam delova koji okružuju klijenta kao polaznu osnovu svih savremenih poslovnih procesa.

Osnovni cilj svih savremenih poslovnih koncepcija jeste zadovoljenje potreba klijenata i formiranje takvog poslovnog okruženja u organizaciji da svi poslovni procesi budu u funkciji klijentovih potreba, a da se kao rezultat kvalitetnih odnosa s klijentima pojavi profit. Točak elektronskog poslovanja se sastoji iz dva glavna dela: strategije elektronskog poslovanja i

primene elektronskog poslovanja (operativni procesi). Strategijama elektronskog poslovanja definišu se svi poslovni procesi koji imaju za krajnji cilj zadovoljstvo klijenata i profit firme. Meñutim, da bi se ostvario cilj elektronskog poslovanja, potrebno je kreirati i voditi operativne procese koji u biti čine elektronsko poslovanje. U strateški deo elektronskog poslovanja spadaju e- filozofija, strategija i politika, e-marketing, odnosi sa javnošću i informaciono – komunikaciona infrastruktura. Filozofija e- poslovanja za cilj treba da ima klijenta i da bude utemeljena na strategiji "posmatraj globalno, deluj lokalno". Elektronsko poslovanje se odvija u distribuiranom okruženju Interneta, gde je cilj ostvariti odabrani, najčešće visoki nivo interaktivnosti s klijentom. E-marketing je strateško odlučivanje o poslovnim procesima u cilju zadovoljenja potreba korisnika i firme a zasniva se na kreiranju baza znanja o profilu i potrebama kupaca, osoblja firme, menadžmenta i ostalih ciljnih elemenata u poslovnom okruženju firme.

Elektronska trgovina se razlikuje od klasične samo po sredstvima rada (koja uslovljavaju i odreñene razlike u metodima). Princip

trgovine je, naravno, isti. Kao i u klasičnoj trgovini, i u elektronskoj su prisutni svi elementi: Proizvod Mesto Marketing Način za prijem narudžbina Način za prijem novca Isporuka Mogućnost vraćanja proizvoda Garancija Tehnička podrška.

Proizvod U principu nema razlike po pitanju proizvoda. Elektronska trgovina može se posmatrati kao dodatak klasičnoj trgovini, odnosno novi vid obavljanja klasične trgovine, koja podrazumeva "klasične" proizvode (opet se u ovom kontekstu pod tim pojmom podrazumevaju i pravi, materijalni proizvodi i usluge). Razlikuje se samo način isporuke (naročito kada je u pitanju softver, kao proizvod na granici klasičnih proizvoda i usluga).

Mesto Mesto prodaje, u slučaju elektronske trgovine, je prvi element u kome se klasična i elektronska trgovina suštinski razlikuju. Kod elektronske trgovine, mesto prodaje je websajt, odnosno prostor za "prodavnicu" predstavlja deo web prostora. Kod ovog prostora zakoni fizike važe na sasvim drugačiji način, pošto je u pitanju ne-materijalni prostor: web-prodavnica jednako vidljiva i dostupna iz bilo koje tačke planete, njeno radno vreme je neograničeno, a njene reakcije na akcije kupca su uvek jednako brze. Sve ovo važi, naravno, ukoliko postoji odgovarajuća internet infrastruktura (telefonska veza, kablovski ili satelitski internet i sl, kao i ukoliko postoje dovoljno moćni resursi na strani servera, koji su u stanju da opsluže dovoljnno veliki broj korisničkih zahteva u jedinici vremena). Prednosti web lokacije su u glavnom nabrojane kroz gore navedene stavke. Glavni nedostaci ovog pristupa trgovini su: još uvek nedovoljna prisutnost interneta u domaćinstvima, gledano u svetskim razmerama, i otpor ljudi prema učenju i novim tehnologijama. Marketing Marketing je podjednako važan i za klasičnu i za elektronsku trgovinu. Kao što je gore rečeno, cilj marketinga je povećanje saobraćaja kupaca kroz prodavnicu, i povećanje procenta posetilaca koji se odlučuju da kupe proizvod. Kao što je klasičnoj prodavnici potrebna reklama, tako je i elektronskoj prodavnici potrebno da korisnici

interneta saznaju za njenu web adresu, da je posete i da saznaju šta prodavnica nudi. Marketing je podjednako zahtevan i u slučaju klasične i u slučaju elektronske prodavnice, pri čemu i jednom i drugom tipu trgovine stoje na raspolaganju i elektronski (web) i klasični načini marketinga. Prijem porudžbina Elektronska prodavnica obezbeñuje prijem porudžbina automatski, putem formulara na web sajtu, i bez potrebe za osobljem koje bi se bavilo kontaktima sa mušterijama. Princip naručivanja kod elektronske trgovine je sledeći: uvodi se pojam virtuelne portošačke korpe (engl. shopping cart). Korisnik razgleda proizvode (koji su poreñani po kategorijama), uz svaki proizvod mu se nudi da vidi detaljne specifikacije i sl. Takoñe, u okviru prikaza svakog proizvoda postoji mogućnost "dodavanja" proizvoda u "korpu". To je obično izvedeno pomoću dugmeta (ili običnog linka, mada je dugme češće u praksi) sa natpisom "Add to Cart" ("Dodaj u korpu"). Kada posetilac klikne na to dugme, smatra se da se odlučio da kupi taj proizvod, i na serveru se o tome vodi evidencija. Posetilac (koga još uvek ne možemo nazvati kupcem) u svakom trenutku može pogledati trenutni sadržaj svoje korpe, i, ako tako želi, izbaciti odreñene (ili sve) proizvode. On nije dužan da plati sve dok ne donese konačnu odluku, i izabere link koji ga vodi ka naplati. Ovde već možemo videti prednosti elektronske trgovine nad klasičnom: korisnik,osim što to može činiti iz svog kreveta i sasvim nedolično obučen, može birati proizvod(e) polagano, svojim tempom. Izborproizvoda može trajati i danima, u pauzama, jer se sadržaj korpe čuva sve dok ga korisnik sam ne poništi. Tako korisnik može dobro razmisliti o svom izboru, i biti siguran da je načinio pametnu kupovinu. Prijem novca Plaćanje u elektronskoj trgovini može se vršiti na klasične načine (kao kod firme koja prodaje putem telefona, kao što je gore opisano). Ipak, najefikasniji način plaćanja, najbrži i za korisnika najkonforniji, je plaćanje putem kreditne kartice. Meñutim, kako ovo podrazumeva kucanjebroja

platne kartice (što je izuzetno poverljiv podatak), i slanje tog broja preko interneta, za ovakvo plaćanje neophodna je visoka sigurnost. Zbog toga se proces elektronskog uplaćivanja ne sprovodi kao deo e-commerce sajta, već se taj deo procedure prepušta nekoj od banaka koja pruža uslugu elektronskog transfera novca. Isporuka Kod trgovine bez klasičnog lokala potrebno je obezbediti i isporuku proizvoda, jednom kada je naručivanje izvršeno (i eventualno uplaćen novac). Isporučivanje, odnosno transport proizvoda od prodavca do kupca po pravilu se prepušta firmama koje su specijalizovane za taj posao, kao što je brza pošta. Isporuka po pravilu nije u nadležnosti firme koja prodaje. U slučaju prodaje usluga, ova stavka nema značaja.

Vraćanje proizvoda Ponekad kupac nije zadovoljan proizvodom koji je kupio, i želi da ga vrati. Ovde se ne radi o neispravnom proizvodu, već više o nemogućnosti kupca da proceni da li mu je takav proizvod potreban, odnosno da li mu vrši potrebnu funkciju

– pre nego što ga nabavi i proba u svakodnevnom životu. Ovakva usluga se kod nas i dalje smatra luksuzom, ali u razvijenim ekonomskim sistemima je svakodnevna pojava (engl. full money- back guarantee). U zavisnosti od tipa trgovine može se obezbediti potpuni povraćaj novca, ili delimičan – pri čemu firma štiti sebe od preteranih gubitaka, jer na njen teret padaju troškovi isporuke prema kupcu i nazad. Delimičan povraćaj novca često je prisutan kod prodaje usluga. Primer: izvršena uplata za polaganje Cambridge ispita iz engleskog jezika u Britanskom konzulatu u Beogradu ne vraća se kandidatima ukoliko su sprečeni da izañu na polaganje; ali ukoliko je razlog zdravstvene prirode, uz odgovarajuće uverenje, imaju prava na povraćaj 50% uplate.

Garancija U odreñenom malom procentu dešava se da ureñaj ima fabričku grešku, ili da se na njemu javi neispravnost u odreñenom propisanom roku. U tom slučaju treba obezbediti mogućnost servisiranja proizvoda, ili zamene novim (garancija, garantni rok). Teret garancije snosi proizvoñač proizvoda, a prodavac samo

posreduje u tom procesu. Tehnička podrška Tehničku podršku, u vidu živog telefonskog kontakta sa osobljem, obezbeñuju firme koje prodaju tehničke proizvode koji nisu jednostavni za korišćenje. Da bi se obezbedila valjana tehnička podrška, pogotovu za firme koje imaju veliki promet proizvoda, potrebno je obezbediti veliki broj telefonskih operatera koji su dobro edukovani u smislu karakteristika i upotrebe spektra proizvoda za koje se obezbeñuje tehnička podrška.

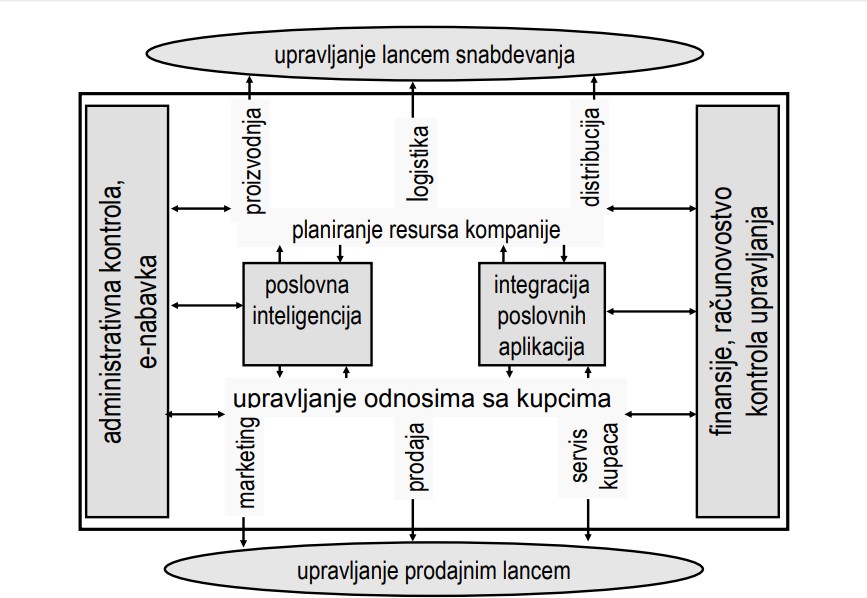
# Arhitektura sistema

## oupravljanje odnosima sa kupcima

* upravljanje prodajnim lancem
* planiranje resursakompanije
* upravljanje lancemsnabdevanja
* elektronskanabavka

oposlovna inteligencija

* integracija aplikacijakompanije



Upravljanje odnosima sa kupcima

* verovatno ća prodaje novom kupcu je 15%, a postoje ćem 50% • 6 puta je skuplje prodavati novom kupcu nego postoje ćem • od 15 naj češ ćih primedbi 12 je bilovezano za servise kupcima • nezadovoljni kupac će o svom iskustvu ispri čati još osmoro de desetoro ljudi • 70% kupaca koji su se žalili ponovo će poslovati sa tom kompanijom ako se žalba brzo reši • više od 9% kompanija nema dovoljno integrisanu prodaju i servise da bi mogli imati podršku ueposlovanju.

Tačke dodira • svaki kontakt sa kupcem se naziva tačka dodira • tradicionalne tačke dodira: telefonski razgovori, sastanci, seminari i razmene pisama • nove tačke dodira: elektronska pošta, posete Web sajtu, news-grupe i grupe

za ćaskanje • dodatna prednost je mogućnost automatskog evidentiranja većine od njih i korišćenja u raznim kasnijim analizama.

CRM • CRM (Customer Relationship Management) je integrisana strategija prodaje, marketinga i servisa zasnovana na koordiniranim akcijama kompletne kompanije • zasniva se na repozitoriju informacija o kupcima (bazi podataka) • one opisuju sve sadržaje koje je kupac realizovao sa vlasnikom Web sajta • na osnovu njih se generiše profil kupca • analitički softver CRM može da prikaže različite aspekte kupaca.

Procedura CRM • preliminarna identifikacija potreba i želja kupaca • kupci se diferenciraju prema potrebama i važnosti • interakcija sa kupcima u cilju identifikacije njihovih potreba • oblikovanje proizvoda i usluga na osnovu "nau čenog" iz interakcije.

Tehnike CRM • oko 90% kupaca ponavlja ranije postavljene zahteve • aplikacije pružaju niz automatizovanih odgovora iz odgovaraju ćih baza znanja • stranice Web sajta sa unapred pripremljenim odgovorima na naj češ će postavljena pitanja • u diskusionim forumima kupci me ñusobno pomažu jedan drugom • dobro dizajniran email poslan sa odobrenjem na prave adrese može biti od velike pomo ći.

Faze ciklusa kupovine • faza uspostavljanja kontakta: kupac pose ćuje sajt prodavca a on osmatra posetu i pruža potrebnu podršku • faza procene: kupac definiše

svoje zahteve kroz procenu pojedinih proizvoda, cene i prate će informacije i, na osnovu toga, traži ponudu prodavca • faza prodaje: po činje sa prijemom narudžbe,a završava se prijemom robe ili izvršenjem usluge i pla ćanjem za to • faza aktivnosti nakon prodaje: obuhvata uvo ñenje proizvoda u koriš ćenje, obu čavanje, održavanje i ponovno animiranjekupca.

Upravljanje prodajnim lancem • e-poslovanje donosi nove prodajne kanale i zna čaj aplikacija namenjenih upravljanju prodajnim lancem • kompanije se moraju baviti prodajom onoga što kupci žele da kupe i kada žele to da kupe • IRM - Internet Relationship Management treba da omogu ći kupcu formiranje individualizirane narudžbe na koju dobija optimalnu ponudu sa jasnom dodatom vrednosti • IRM aplikacije povezuju kupce sa razli čitim prodajnim i distributivnim kanalima kompanije pomoću

funkcija prijema i rukovanja narudžbama.

Planiranje resursa kompanije • ERP - Enterprise Resource Planing • ERP tretira transakcije kao delove sveobuhvatnog, celovitog sistema povezanih poslovnih procesa kompanije • podaci se čuvaju u zajedni čkoj bazi podataka • obezbe ñuje se registrovanje svih poslovnih

transakcija u realnom vremenu • ERP se nalazi u pozadini poslovanja pomo ću Interneta, klasi čne trgovine ili call centra • poseduje direktni, on-line pristup "živoj" bazi podataka, a ne njenim "ekstraktima".

Struktura ERP sistema • istraživanje i razvoj • marketing i poslovno planiranje • nabavka i skladištenje • prodaja i

distribucija • proizvodnja • ra čunovodstvo i finansije • ljudski resursi • sistem kvaliteta i održavanje.

Osobine ERP • nije ograni čen na velike kompanije, jer svaka kompanija mora kupcu obezbediti informacije • neophodna mogu ćnost nadgradnje on-line komunikacije sa kupcima • unapre ñuje poslovne procese i servise za kupace • omogu ćava bolju koordinaciju unutar kompanije

* ERP nije samo automatizacija procesa, već i njihovo pojednostavljenje • kompanija mora redizajnirati poslovnu praksu u skladu sa ograni čenjima ERP ili platiti njegovo prilago ñavanjekompaniji.

Jezik koji se koristi prilikom izrade ove programske aplikacije je : JavaScript, HTML, CSS...

* 1. Implementacijasoftvera

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<meta charset="utf-8">

<head>

<title>Shoping kuca</title>

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<meta name="description" content="">

<meta name="author" content="">

<!-- Bootstrap style -->

<link id="callCss" rel="stylesheet" href="themes/bootshop/bootstrap.min.css" media="screen"/>

<link href="themes/css/base.css" rel="stylesheet" media="screen"/>

<!-- Bootstrap style responsive -->

<link href="themes/css/bootstrap-responsive.min.css" rel="stylesheet"/>

<link href="themes/css/font-awesome.css" rel="stylesheet" type="text/css">

<!-- Google-code-prettify -->

<link href="themes/js/google-code-prettify/prettify.css" rel="stylesheet"/>

<!-- fav and touch icons -->

<link rel="shortcut icon" href="themes/images/ico/favicon.ico">

<link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="144x144" href="themes/images/ico/apple-touch-icon-144-precomposed.png">

<link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="114x114" href="themes/images/ico/apple-touch-icon-114-precomposed.png">

<link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="72x72" href="themes/images/ico/apple-touch-icon-72-precomposed.png">

<link rel="apple-touch-icon-precomposed" href="themes/images/ico/apple-touch-icon-57-precomposed.png">

<style type="text/css" id="enject"></style>

</head>

<body>

<div id="header">

<div class="container">

<div id="welcomeLine" class="row">

<div class="span6">Welcome!<strong> User</strong></div>

<div class="span6">

<div class="pull-right">

<a href="product\_summary.html"><span class="">Fr</span></a>

<a href="product\_summary.html"><span class="">Es</span></a>

<span class="btn btn-mini">En</span>

<a href="product\_summary.html"><span>&pound;</span></a>

<span class="btn btn-mini">$155.00</span>

<a href="product\_summary.html"><span class="">$</span></a>

<a href="product\_summary.html"><span class="btn btn-mini btn-primary"><i class="icon-shopping-cart icon-white"></i> [ 3 ] Itemes in your cart </span> </a>

</div>

</div>

</div>

<!-- Navbar ================================================== -->

<div id="logoArea" class="navbar">

<a id="smallScreen" data-target="#topMenu" data-toggle="collapse" class="btn btn-navbar">

<span class="icon-bar"></span>

<span class="icon-bar"></span>

<span class="icon-bar"></span>

</a>

<div class="navbar-inner">

<a class="brand" href="index.html"><img src="themes/images/logo.png" alt="Bootsshop"/></a>

<form class="form-inline navbar-search" method="post" action="products.html" >

<input id="srchFld" class="srchTxt" type="text" />

<select class="srchTxt">

<option>All</option>

<option>odeća </option>

<option>Knjige i mediji</option>

</select>

<button type="submit" id="submitButton" class="btn btn-primary">Go</button>

</form>

<ul id="topMenu" class="nav pull-right">

<li class=""><a href="special\_offer.html">Specijalne ponude</a></li>

<li class=""><a href="normal.html">Dostava</a></li>

<li class=""><a href="contact.html">Kontakt</a></li>

<li class="">

<a href="#login" role="button" data-toggle="modal" style="padding-right:0"><span class="btn btn-large btn-success">Login</span></a>

<div id="login" class="modal hide fade in" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="login" aria-hidden="false" >

<div class="modal-header">

<button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-hidden="true">×</button>

<h3>Login Block</h3>

</div>

<div class="modal-body">

<form class="form-horizontal loginFrm">

<div class="control-group">

<input type="text" id="inputEmail" placeholder="Email">

</div>

<div class="control-group">

<input type="password" id="inputPassword" placeholder="Password">

</div>

<div class="control-group">

<label class="checkbox">

<input type="checkbox"> Zapamti me

</label>

</div>

</form>

<button type="submit" class="btn btn-success">Uloguj se</button>

<button class="btn" data-dismiss="modal" aria-hidden="true">Zatvori</button>

</div>

</div>facebook

</li>

</ul>

</div>

</div>

</div>

</div>

<!-- Header End====================================================================== -->

<div id="carouselBlk">

<div id="myCarousel" class="carousel slide">

<div class="carousel-inner">

<div class="item active">

<div class="container">

<a href="register.html"><img style="width:100%" src="themes/images/carousel/1.png" alt="special offers"/></a>

<div class="carousel-caption">

<h4>Second Thumbnail label</h4>

<p>Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="item">

<div class="container">

<a href="register.html"><img style="width:100%" src="themes/images/carousel/2.png" alt=""/></a>

<div class="carousel-caption">

<h4>Second Thumbnail label</h4>

<p>Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="item">

<div class="container">

<a href="register.html"><img src="themes/images/carousel/3.png" alt=""/></a>

<div class="carousel-caption">

<h4>Second Thumbnail label</h4>

<p>Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="item">

<div class="container">

<a href="register.html"><img src="themes/images/carousel/4.png" alt=""/></a>

<div class="carousel-caption">

<h4>Second Thumbnail label</h4>

<p>Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="item">

<div class="container">

<a href="register.html"><img src="themes/images/carousel/5.png" alt=""/></a>

<div class="carousel-caption">

<h4>Second Thumbnail label</h4>

<p>Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="item">

<div class="container">

<a href="register.html"><img src="themes/images/carousel/6.png" alt=""/></a>

<div class="carousel-caption">

<h4>Second Thumbnail label</h4>

<p>Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.</p>

</div>

</div>

</div>

</div>

<a class="left carousel-control" href="#myCarousel" data-slide="prev">&lsaquo;</a>

<a class="right carousel-control" href="#myCarousel" data-slide="next">&rsaquo;</a>

</div>

</div>

<div id="mainBody">

<div class="container"> Register

<div class="row">

<!-- Sidebar ================================================== -->

<div id="sidebar" class="span3">

<div class="well well-small"><a id="myCart" href="product\_summary.html"><img src="themes/images/ico-cart.png" alt="cart">Proizvodi u korpi <span class="badge badge-warning pull-right">$155.00</span></a></div>

<ul id="sideManu" class="nav nav-tabs nav-stacked">

<li class="subMenu open"><a> Uređaji [230]</a>

<ul>

<li><a class="active" href="products.html"><i class="icon-chevron-right"></i>Kamere(100) </a></li>

<li><a href="products.html"><i class="icon-chevron-right"></i>Računari,laptopovi i tableti (30)</a></li>

<li><a href="products.html"><i class="icon-chevron-right"></i>Mobilni telefoni (80)</a></li>

<li><a href="products.html"><i class="icon-chevron-right"></i>Zvuk,slušalice i uređaji(15)</a></li>

</ul>

</li>

<li class="subMenu"><a> Odeća [840] </a>

<ul style="display:none">

<li><a href="products2.html"><i class="icon-chevron-right"></i>odeća (45)</a></li>

</ul>

</li>

<li class="subMenu"><a> Knjige i multimediji [840] </a>

<ul style="display:none">

<li><a href="products3.html"><i class="icon-chevron-right"></i>Knjige i multimediji (45)</a></li>

</ul>

<br/>

<div class="thumbnail">

<img src="themes/images/products/panasonic.jpg" alt="Bootshop panasonoc New camera"/>

<div class="caption">

<h5>Panasonic digitalni fotoaparat</h5>

<h4 style="text-align:center"><a class="btn" href="product\_details.html"> <i class="icon-zoom-in"></i></a> <a class="btn" href="#">Dodaj u korpu <i class="icon-shopping-cart"></i></a> <a class="btn btn-primary" href="#">Eur 200.00</a></h4>

</div>

</div><br/>

<div class="thumbnail">

<img src="themes/images/products/kindle.png" title="Bootshop New Kindel" alt="Bootshop Kindel">

<div class="caption">

<h5>Tablet Notebook</h5>

<h4 style="text-align:center"><a class="btn" href="product\_details.html"> <i class="icon-zoom-in"></i></a> <a class="btn" href="#">Dodaj u korpu <i class="icon-shopping-cart"></i></a> <a class="btn btn-primary" href="#">100.00</a></h4>

</div>

</div><br/>

<div class="thumbnail">

<img src="themes/images/payment\_methods.png" title="Bootshop Payment Methods" alt="Payments Methods">

<div class="caption">

<h5>Metode placanja</h5>

</div>

</div>

</div>

<!-- Sidebar end=============================================== -->

<div class="span9">

<div class="well well-small">

<h4>Featured Products <small class="pull-right">200+ featured products</small></h4>

<div class="row-fluid">

<div id="featured" class="carousel slide">

<div class="carousel-inner">

<div class="item active">

<ul class="thumbnails">

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<i class="tag"></i>

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/b1.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Kozne cizme</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled<a> <span class="pull-right">Eur 22.60</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<i class="tag"></i>

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/b2.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Turqois cizme na stiklu</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">eur 25.99</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<i class="tag"></i>

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/b3.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Plave plisane cizme</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">Eur 22.99</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<i class="tag"></i>

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/b4.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Crne kozne cizme na stiklu</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">Eur20.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

</ul>

</div>

<div class="item">

<ul class="thumbnails">

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<i class="tag"></i>

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/5.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Canon kamera</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right"> Eur 100.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<i class="tag"></i>

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/6.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>San disk 8gb</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">20 eur</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/7.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Usb Integral</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">10 Eur</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/8.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Extreme memorijski disk</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right"> Eur 22.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

</ul>

</div>

<div class="item">

<ul class="thumbnails">

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/9.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Digi 283 canon</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">EUR 160.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/10.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>memo 2020</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">Eur 10.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/11.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>lumix 2018</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">Eur 222.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/1.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Nikon 19Ap</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">Eur 90.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

</ul>

</div>

<div class="item">

<ul class="thumbnails">

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/2.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Digi Nikon 20<h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">Eur 422.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/3.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Lumix 2020 Can </h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">Eur 380.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/4.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Digitalna kamera P/Ap/2020</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">Eur 500.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/5.jpg" alt=""></a>

<div class="caption">

<h5>Product name</h5>

<h4><a class="btn" href="product\_details.html">Pregled</a> <span class="pull-right">$222.00</span></h4>

</div>

</div>

</li>

</ul>

</div>

</div>

<a class="left carousel-control" href="#featured" data-slide="prev">‹</a>

<a class="right carousel-control" href="#featured" data-slide="next">›</a>

</div>

</div>

</div>

<h4>Najnovije postavljeni predmeti </h4>

<ul class="thumbnails">

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/6.jpg" alt=""/></a>

<div class="caption">

<h5>San disk</h5>

<p>

Sdhd dodatna kartica

</p>

<h4 style="text-align:center"><a class="btn" href="product\_details.html"> <i class="icon-zoom-in"></i></a> <a class="btn" href="#">Dodaj u korpu <i class="icon-shopping-cart"></i></a> <a class="btn btn-primary" href="#">Eur 10.00</a></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/7.jpg" alt=""/></a>

<div class="caption">

<h5>Integral usb</h5>

<p>

40gb memorije usb prenosni.

</p>

<h4 style="text-align:center"><a class="btn" href="product\_details.html"> <i class="icon-zoom-in"></i></a> <a class="btn" href="#">Dodaj u korpu <i class="icon-shopping-cart"></i></a> <a class="btn btn-primary" href="#">Eur 10.00</a></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/8.jpg" alt=""/></a>

<div class="caption">

<h5>Extreme disc</h5>

<p>

Brzina i prostor 45mb/s 20gb.

</p>

<h4 style="text-align:center"><a class="btn" href="product\_details.html"> <i class="icon-zoom-in"></i></a> <a class="btn" href="#" >Dodaj u korpu <i class="icon-shopping-cart"></i></a> <a class="btn btn-primary" href="#">Eur 22.00</a></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/9.jpg" alt=""/></a>

<div class="caption">

<h5>Digi 283 canon</h5>

<p>

Digitalna kamera canon HD res.

</p>

<h4 style="text-align:center"><a class="btn" href="product\_details.html"> <i class="icon-zoom-in"></i></a> <a class="btn" href="#">Dodaj u korpu <i class="icon-shopping-cart"></i></a> <a class="btn btn-primary" href="#">Eur 222.00</a></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/10.jpg" alt=""/></a>

<div class="caption">

<h5>San disk</h5>

<p>

2020 sdhd kartica.

</p>

<h4 style="text-align:center"><a class="btn" href="product\_details.html"> <i class="icon-zoom-in"></i></a> <a class="btn" href="#">Dodaj u korpu <i class="icon-shopping-cart"></i></a> <a class="btn btn-primary" href="#">Eur 10.00</a></h4>

</div>

</div>

</li>

<li class="span3">

<div class="thumbnail">

<a href="product\_details.html"><img src="themes/images/products/11.jpg" alt=""/></a>

<div class="caption">

<h5>lumix 2018</h5>

<p>

Lumix digitalna kamera iz 2018 Hd rezolucija 20mbx

</p>

<h4 style="text-align:center"><a class="btn" href="product\_details.html"> <i class="icon-zoom-in"></i></a> <a class="btn" href="#">Dodaj u korpu <i class="icon-shopping-cart"></i></a> <a class="btn btn-primary" href="#">Eur 322.00</a></h4>

</div>

</div>

</li>

</ul>

</div>

</div>

</div>

</div>

<!-- Footer ================================================================== -->

<div id="footerSection">

<div class="container">

<div class="row">

<div class="span3">

<div class="span3">

<h5>Profil</h5>

<<a href="login.html">Nalog</a>

</div>

<div class="span3">

<h5>Informacije</h5>

<a href="contact.html">Kontakt</a>

<a href="register.html">Registracija</a>

<a href="faq.html">FAQ</a>

</div>

<div class="span3">

<h5>Nase ponude</h5>

<a href="#">Novi proizvodi</a>

<a href="special\_offer.html">Specijalne ponude</a>

</div>

<div id="socialMedia" class="span3 pull-right">

<h5>SOCIAL MEDIA </h5>

<a href="https://www.facebook.com/"><img width="60" height="60" src="themes/images/facebook.png" title="facebook" alt="facebook"/></a>

<a href="https://twitter.com/"><img width="60" height="60" src="themes/images/twitter.png" title="twitter" alt="twitter"/></a>

<a href="https://www.youtube.com/"><img width="60" height="60" src="themes/images/youtube.png" title="youtube" alt="youtube"/></a>

</div>

</div>

<p class="pull-right">&copy; Bootshop</p>

</div><!-- Container End -->

</div>

<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster ============================================= -->

<script src="themes/js/jquery.js" type="text/javascript"></script>

<script src="themes/js/bootstrap.min.js" type="text/javascript"></script>

<script src="themes/js/google-code-prettify/prettify.js"></script>

<script src="themes/js/bootshop.js"></script>

<script src="themes/js/jquery.lightbox-0.5.js"></script>

<!-- Themes switcher section ============================================================================================= -->

<div id="secectionBox">

<link rel="stylesheet" href="themes/switch/themeswitch.css" type="text/css" media="screen" />

<script src="themes/switch/theamswitcher.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>

<div id="themeContainer">

<div id="hideme" class="themeTitle">Style Selector</div>

<div class="themeName">Oregional Skin</div>

<div class="images style">

<a href="themes/css/#" name="bootshop"><img src="themes/switch/images/clr/bootshop.png" alt="bootstrap business templates" class="active"></a>

<a href="themes/css/#" name="businessltd"><img src="themes/switch/images/clr/businessltd.png" alt="bootstrap business templates" class="active"></a>

</div>

* 1. Testiranjesoftvera

Testiranje softvera obuhvata različite vrste testiranja kako bi se osiguralo da softverski proizvod neće imati funkcionalne i nefunkcionalne nedostatke, a sve u cilju smanjenja ukupnih troškova razvoja softvera, poboljšanja njegovog kvaliteta i udobnosti korišćenja.

**White Box**

WhiteBox testiranje je metod softverskog testiranja u kojem su unutrašnja struktura i svi implementirani detalji sistema koje obuhvata testiranje, u potpunosti poznati testeru. Prednost ovog načina testiranja je što testovi koriste ulaze kako bi pokrili sva grananja u kodu. Na taj način redudantnost je smanjena na minimum a pokrivenost test slučajeva je velika. Mana je da su testovi jako kompleksni i potrebno je da ih piše i testira veoma stručan tester koji dobro poznaje razvoj softvera. Takođe, ovaj metod podrazumeva detaljnu analizu, što podrazumeva puno utrošenog vremena.

Manuelno testiranje je proces nalaženja defekata unutar softverskog programa, aplikacije ili proizvoda, kada se tester ponaša kao krajnji korisnik i manuelno izvršava test slučajeve bez korišćenja automatizovanih alata.

Rezultat izvršavanja koji nije očekivan je zapisan i analiziran u formi test izveštaja. Manuelni testovi mogu da se naprave tako da pokrivaju skoro sve aspekte softverske aplikacije ali izvršavanje ovih testova podrazumeva veće resurse i puno potrebnog vremena.

