Elektrotehnički fakultet, Univerziteta u Beogradu

Principi Softverskog Inženjerstva



Tim Opatija:

Tijana Trifunović 311/12,

Ivana Lišanin, 531/12,

Miloš Andrić 206/12,

Teodora Aleksić, 391/12

Sadržaj:

[Verzije: 3](#_Toc414224914)

[1. Uvod 4](#_Toc414224915)

[1.1. Rezime 4](#_Toc414224916)

[1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe 4](#_Toc414224917)

[2. Opis problema 5](#_Toc414224918)

[3. Kategorije korisnika 6](#_Toc414224919)

[3.1. Gost 6](#_Toc414224920)

[3.2. Registrovani korisnik – Klub pet klupka 6](#_Toc414224921)

[3.3. Premijum korisnik – Klub pletilja 6](#_Toc414224922)

[3.4. Administrator 7](#_Toc414224923)

[4. Opis proizvoda 8](#_Toc414224924)

[4.1. Pregled arhitekture sistema 8](#_Toc414224925)

[4.2. Pregled karakteristika 8](#_Toc414224926)

[5. Funkcionalni zahtevi 9](#_Toc414224927)

[6. Pretpostavke i ograničenja 12](#_Toc414224928)

[7. Kvalitet 13](#_Toc414224929)

[8. Nefunkcionalni zahtevi 14](#_Toc414224930)

[8.1. Sistemski zahtevi 14](#_Toc414224931)

[8.2. Ostali zahtevi 14](#_Toc414224932)

[9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom 15](#_Toc414224933)

[9.1. Uputstva za korišćenje sajta 15](#_Toc414224934)

[9.2. Označavanje 15](#_Toc414224935)

[10. Plan i proriteti 16](#_Toc414224936)

Verzije:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Verzija | Opis izmena | Autor |
| 04.03.2015. | 1.0 | Inicijalna verzija | Tim Opatija |
| 15.03.2015 | 1.1 | Proširenje funkcionalnosti | Tijana Trifunović |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Uvod
   1. Rezime

Ovaj projekat je inspirisan velikim pokretom ljubitelja štrikanja i heklanja koji su svoju strast preneli na strane interneta. Vunica.com je jedinstven projekat koji pokušava da objedini sve karakteristike ove industrije: pokazne video materijale koji su postali popularni među mlađim generacijama i novim korisnicima i materijal koji je potreban da se ovaj zanat ostvari. Želja razvojnog tima je da, kako ovaj projekat bude rastao, uključimo i ostale grane ove namenske industrije. Ovaj projekat se radi pod nadzorom predmeta Principi softverskog inženjerstva i nije namenjen za komercijalnu upotrebu (za sada). Sva prava su zadržana.

* 1. Namena dokumenta i ciljne grupe

Ovaj dokument je namenjen kao pratnja projektu vunica.com i predviđen je da se proširuje zajedno sa razvojem projekta. Koriste ga trenutni, a na raspolaganju će biti i novim članovima razvojnog tima.

1. Opis problema

Štrikanje je zanat za koji istoričari tvrde da vodi poreklo čak iz drevne Mesopotamije. Dugo je prenošen sa kolena na koleno, ali prošlo je ono vreme kada je jedini način da ga naučite, bio da pitate svoju baku.

Naša želja je da pružimo nesvakidašnju priliku ljubiteljima ovog zanata koji žele da stupe u kontakt jedni sa drugima, da razmene svoja znanja i da postanu deo jedne globalne zajednice. Vunica.com je rezultat spajanja dve velike potrebe naših korisnika. Na našem sajtu su one zastupljene u vidu Štrikarnice i Pijace.

Štrikarnica je sekcija u kojoj pružamo niz pokaznih video materijala. Oni se kreću od onih namenjih početnicima, do onih za prave profesionalce štrikanja.

Pijaca je online market u kome nudimo materijal i opremu raznih dobavljača potrebnih da se počne sa radom. Na njoj se takođe nalazi ponuda gotovih proizvoda koje su napravili korisnici našeg sajta.

Vunica.com je način da se savlada stil i tehnika raznih kultura, a i da se podeli svoja sa nekim drugim. Nadamo se da će naši korisnici proširiti svoje horizonte. Kada ovladaju jednom tehnikom, nameravamo da im ponudimo drugu. Kako naša zajednica i naš sajt budu napredovali, proširićemo se na nova polja kao što su: heklanje, vez, tkanje, šivenje i mnoga druga.

Želimo da vam pokažemo da nema bolje stvari koju možete raditi u hladnim zimskim danima, nego uzeti igle u ruke i baciti se na posao.

1. Kategorije korisnika

Naš sajt podržava više kategorija korisnika sa različitim pravima pristupa i interakcije sa sajtom. Dole su navedene i ukratko objašnjene ove kategorije.

* 1. Gost

Gost može da se registruje na sajt. Ima uvid u celokupan sadržaj sajta. Može da vrši pregled pokaznih video materijala u štrikarnici i da razgleda ponudu proizvoda na pijaci.

* 1. Registrovani korisnik – Klub pet klupka

Gost postaje registrovani korisnik ostavljanjem opštih informacija koje se trajno evidentiraju na sistemu. Te informacije kasnije može da promeni. Može da pregleda pokazne video materijale koje postavljaju drugi korisnici i da ih komentariše. Može da postavi svoje video materijale. Registrovani korisnik ima opciju kupovine proizvoda na pijaci. Može da briše svoj pokazni matarijal i da obriše svoj profil. Može da plati godišnju članarinu i da postane premijum korisnik.

* 1. Premijum korisnik – Klub pletilja

Premijum korisnik je registrovani korisnik koji je platio pretplatu sajtu. Ovaj korisnik dobija specijalni poklon set za štrikanje i ima oznaku pored svog imena prikazanog na sajtu. Može da prodaje svoje proizvode koristeći našu online pijacu. Takođe, ostvaruje popust na sve ostale proizvode kojima raspolažemo. Može da ukloni svoj proizvod sa pijace.

* 1. Administrator

Administrator ima pun pristup i kontrolu nad celokupnim sadržajem sajta. Može da briše, upozorava i obaveštava korisnike o pravilima ili promenama sajta. Ovo radi da bi sačuvao kvalitet informacija koje se prosleđuju, da bi sprečio postavljanje podataka koji nisu u skladu sa svrhom sajta i da bi održao etički korektne odnose između korisnika. Može da rukovodi bilo kojim aspektom sajta i da direktno vrši izmene u bazi podataka. Zadužen je za upravljanje resursima sajta i za tehničke detalje koji se tiču njegovog funkcionisanja.

1. Opis proizvoda
   1. Pregled arhitekture sistema

Za razvoj projekta se koriste tehnologije: PHP, Ajax i MySQL. Sa serverske strane, mora postojati podrška za PHP i MySQL. Da bi se PHP kod izvršavao, na serveru mora postojati određeni PHP interpreter. Mora postojati server na kome će se nalaziti MySQL baza podataka kojoj se može pristupati. Sa korisničke strane mora postojati podrška za Ajax tehnologije. Ovo uglavnom podrazumeva da korisnik ima neki moderni web browser koji može da prikaže strane napisane u HTML-u. Većina korisnika ispunjava ove uslove, te je od ovih zahteva bitnije ostvarivanje odgovarajuće serverkse podrške.

* 1. Pregled karakteristika

Pošto se naš sajt nalazi na serveru, korisnici mogu kad god žele da mu pristupe preko interneta. Ovakav način pristupa je brz i jednostavan, i našim korisnicima omogućava da lako pronađu sadržaj koji ih zanima. Većina današnjih računara poseduje browser-e koji su u stanju da prikažu veb strane napisane u HTML-u, te naši korisnici mogu da pristupaju sajtu preko različitih računara. Administratori aktivno održavaju i ažuriraju bazu podataka i to utiče na to da je sadržaj sajta uvek sređen, jasan i pregledan. Video materijale i proizvode na prodaji korisnici mogu pregledati i sortirati na više različitih načina, pa tako jako brzo stižu do svog željenog rezultata.

1. Funkcionalni zahtevi

* Registracija

Svaki gost sajta ima mogućnost da se registruje i time ostvari dodatne pogodnosti. Potrebno je da se izabere opcija za registraciju, nakon čega gost unosi informacije o sebi. Pri otvaranju naloga gost bira korisničko ime i šifru, koji kasnije služe za autentifikaciju. Ako pri unošenju informacija korisnik ne popuni neko od obaveznih polja ili ono ne bude u dobrom formatu, ne može da završi registraciju.

* Autentifikacija

Autentifikaciju mogu da vrše posetioci sajta koji imaju otvoren nalog. Potrebno je da se unesu email adresa i šifra, nakon čega sistem vrši proveru. Uspešna provera rezultuje uspešnom autentifikacijom. Ukoliko korisnik pogrešno unese adresu ili šifru, sistem ga vraća na stranu za autentifikaciju, sa porukom o pogrešno unetim podacima.

* Brisanje korisničkog naloga

Ukoliko želi, korisnik je u mogućnosti u svakom trenutku da obriše svoj nalog. Za brisanje naloga, potrebno je da korisnik zna email adresu i šifru kako bi autentifikacija bila uspešna, a zatim treba da poseti svoj profil, i u odeljku deaktivacija, selektuje opciju obriši profil. Time je profil trajno izbrisan sa sistema.

* Pregled pijace

Uvid u ponudu pijace imaju sve kategorije korisnika. Ponuda se može razvrstati po kategorijama radi bolje preglednosti. Mogućnost kupovine proizvoda i ostavljanje komentara imaju samo registrovani i premijum korisnici.

* Postavljanje ponude

Mogućnost postavljanja ponude na pijaci imaju samo premijum korisnici, a ponuda će biti vidljiva svim kategorijama korisnika. Prilikom postavljanja ponude, premium korisnik ostavlja naziv ponude, kategoriju u koju spada ponuda i opcioni opis.

* Uklanjanje ponude

Sam korisnik može da ukloni svoju ponudu sa pijace ukoliko to poželi. Pored toga i administrator ima pravo da ukloni ponudu sa sajta ukoliko primi prijavu od nekog drugog korisnika, pri čemu proverava da li je pomenuta ponunda u skladu sa svrhom sajta.

* Kupovina proizvoda

Korisnik kupuje prozivod tako što odlazi na njegovu stranu i dodaje ga u svoj ceger. Tad ima opciju da završi svoju kupovinu ili da nastavi sa njom. Ako završi, unosi podatke o svojoj platnoj kartici i adresi dostave.

* Postavljanje pokaznog video materijala

Registrovani i premijum korisnici kao i administratori imaju mogućnost postavljanja svojih video materijala veličine do 100MB. Tom prilikom korisnik unosi naziv videa i težinu kursa, i ima mogućnost unosa opisa koji je opcioni.

* Uklanjanje pokaznog video materijala

Sam korisnik može da ukloni svoj video materijal ukoliko to poželi. A pored toga i administrator ima pravo da ukloni materijal sa sajta ukoliko primi prijavu od nekog drugog korisnika, pri čemu proverava da li je pomenuti materijal u skladu sa svrhom sajta.

* Pregled pokaznog video materijala

Svi korisnici na raspolaganju imaju pregled pokaznih video materijala u štrikarnici, pri čemu biraju jedan od materijala koji žele da vide. Korisnici mogu da gledaju materijale bez ikakvih ograničenja.

* Postavljanje komentara

Korisnici mogu da postavljaju komentare na stranama pokaznih video materijala u sekciji za komentare. Ako je korisnik gost, neće biti u mogućnosti da postavi komentar i videće poruku koja će ga o tome obavestiti.

* Uklanjanje komentara

Samo korisnik koji je postavio komentar i administrator mogu da izbrišu neki komentar. Komentar se briše iz sekcije za komentare selektovanjem opcije za brisanje.

* Prijavljivanje videa, proizvoda i/ili komentara

Korisnik sa postojećim nalogom može da izvrši prijavljivanje videa, proizvoda i/ili komentara drugog korisnika. Opcija za prijavljivanje postoji na svakom od tih sadržaja. Kada izvrši prijavu automatski se pošalje mejl administratoru koji će je kasnije proveriti i sprovesti određenu akciju.

* Izmena podataka o korisniku

Pri kreiranju naloga, korisnik unosi neophodne podatke da bi napravio korisnički nalog. Kasnije, korisnik ima na raspolaganju opciju da pored tih podataka doda neke opšte podatke o sebi, kao i mogućnost da u svakom trenutku promeni podatke.

1. Pretpostavke i ograničenja

U narednom delu su izložene pretpostavke i ograničenja koja se odnose na korisnike i sam sistem.

Pri kreiranju naloga, vrši se provera email adrese, a pri plaćanju i podataka sa platne kartice, dok se za ostale podatke veruje korisniku. Svi podaci se trajno evidentiraju u sistemu, osim podataka o platnoj kartici. Korisnik je sam odgovoran za svoj nalog. Administrator zadržava pravo brisanja naloga korisnika ukoliko korisnik prekrši pravila sajta ili se nedolično ponaša putem svog naloga.

Korisnik treba da zna svoju šifru, ali ako zaboravi, taj podatak može dobiti putem email adrese. Takođe, korisnici nisu vremenski ograničeni od trenutka prijavljivanja na sistem.

Korisnici imaju mogućnost prosleđivanja multimedijalnog sadržaja. Veličina videa ne može biti veća od 100MB. Prilikom dodavanja videa, ne vrši se provera vezana za sadržaj i autorska prava, pa je odgovornost na korisniku.

1. Kvalitet

Predviđeno je da se kvalitet softvera utvrdi testiranjem. U okviru jediničnog testiranja, treba testirati sve funkcionalnosti metodom crne kutije. Eventualno otkrivanje grešaka može prouzrokovati promenu samih funkcionalnosti. Posebnu pažnju treba obratiti na sistemsko testiranje. Tom prilikom treba testirati brzinu odziva sistema, sigurnosti sistema, kao i rad sistema u posebnim uslovima (na primer, ako je sistem preopterećen…).

1. Nefunkcionalni zahtevi
   1. Sistemski zahtevi

U sistemske zahteve (kao što smo već naveli u sekciji 4), spada podrška tehnologija koje moraju da budu realizovane na serveru i korisničkom računaru. Server mora biti u stanju da interpretira PHP kod i da čuva MySQL bazu. Korisnički računar mora imati odgovarajuće browser-e koji su u stanju da prikažu moderne veb strane.

* 1. Ostali zahtevi

Ceo ovaj sistem mora imati brz odziv da bi se postigla vizuelna dinamičnost strana.

1. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

Postoje dva zahteva za korisničkom dokumentacijom: potreba za uputstvima za korišćenje sajta i označavanjem.

* 1. Uputstva za korišćenje sajta

Uputstva prvenstveno služe administratorima sajta. Iz njih dobijaju informacije kako da upravljaju bazom podataka, korisnicima sajta, resursima i ostalim tehničkim detaljima. Oni iz njih saznaju kako da vode računa o sadržaju koji korisnici ostavljaju na sajtu.

* 1. Označavanje

Svaka strana sajta mora da ima jasno vidljiv logo i ime sajta.

Strane sa pokaznim video materijalima moraju imati: naziv , ime autora, datum objavljivanja i težinu kursa.

Strane sa konkretnim proizvodima moraju imati: ime proizvoda, cenu, ime proizvođača i stanje proizvoda u skladištu.

Strane pojedinačnih korisnika moraju sadržati: ime, prezime i sliku. Pored toga, ako korisnik želi, može da sadrži i pol i datum rođenja. Ukoliko korisnik ima svoje video materijale i proizvode na pijaci, oni će biti prikazani na kraju njegove strane.

1. Plan i proriteti

Aspekti sajta koji će se realizovati su:

* + - Mogućnost korisnika da se registruje/prijavi na sajt;
    - Mogućnost pregleda pokaznih video materijala;
    - Mogućnost korisnika da postavi svoj video materijal;
    - Mogućnost korisnika da komentariše video materijale;
    - Mogućnost pregleda proizvoda na pijaci;
    - Mogućnost vršenja kupovine.

Neki od naših planova za budućnost jesu da proširimo naše video materijale i opremu na one koji se tiču i drugih zanata (na primer opančarenje). Prema tome bi onda postojale nove sekcije za postavaljanje pokaznih video materijala ili bi se staroj sekciji dodale opcije za biranje istih. Na isti način bi se i nadogradila pijaca; uvele bi se nove kategorije pretrage proizvoda. Popusti premijum korisnika na robu bi se onda možda ograničli na konkretan zanat kojim se bave. U planu je i napredniji sistem komentarisanja video materijala. Postojaće opcije za sviđa-ovanje1 i biće izdvojeni najpopularniji komentari. Uvela bi se i sekcija za novosti u kojoj bi se objavljivale najnovije vesti o takmičenjima u svim od ponuđenih zanata, kao i pozivi našim članovima da se pridruže raznim radionicama, sajmovima i okupljanjima.

1 Sa željom da izbacimo engleske pojmove sa našeg sajta, uveli smo novu reč kojom obeležavamo pojam takozvanog “lajka”.