LMS

Test specifikacija

Verzija 1.0

Istorija revizija

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 20.05.2022. | 1.0 | Inicijalna verzija | Todor |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Test slučajevi 4

1.1 Prijavljivanje 4

1.2 Registracija 4

1.3 Pregled kataloga knjiga po književnoj vrsti 5

1.4 Pregled kataloga knjiga po književnom rodu 5

1.5 Pregled kataloga knjiga po žanru 6

1.6 Pregled kataloga knjiga po autoru 6

1.7 Pregled kataloga knjiga po jeziku 7

1.8 Upis u red čekanja za knjigu 7

1.9 Generisanje predloga za čitanje 7

1.10 Diskusija o knjigama 8

1.11 Dobijanje e-mail obaveštenja 8

1.12 Naplata članarine 9

1.13 Koordinacija radnika 9

1.14 Prikaz kompletnog izveštaja 10

1.15 Prikaz podataka za ogranak 10

1.16 Prikaz podataka o radniku 10

1.17 Postupak registrovanja novog korisnika 11

1.18 Postupak naplate članarine 11

1.19 Performanse prijavljivanja na sistem 12

1.20 Performanse registrovanja novog korisnika 12

1.21 Performanse upisa u red čekanja za knjigu 12

1.22 Performanse pristupa osnovnoj stranici 13

1.23 Performanse pristupa pregledu kataloga knjiga po autoru 13

1.24 Performanse pristupa kompletnom katalogu knjiga 14

1.25 Instaliranje serverske komponente sistema 14

1.26 Standardizacija pristupa portalu 15

1.27 Stabilnost sistema 15

**Projekat** 16

Test specifikacija

# Test slučajevi

## Prijavljivanje

**Opis testa:**

Provera prijavljivanja korisnika u aplikaciji u cilju pristupa specifičnim funkcijama koje zahtevaju autorizaciju.

**Preduslovi:**

Korisnik nije trenutno prijavljen.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju prijavljivanje sa bilo koje stranice portala.
2. Prikazuje se forma za prijavljivanje.
3. Uneti korisničko ime i lozinku, te nakon toga aktivirati komandu *Prijavi se*.
4. Uneti podaci se proveravaju [izuzetak: pogrešno korisničko ime i/ili lozinka].
5. Generiše se jedinstveni identifikator sesije (SID).
6. Osvežava se polazna stranica sa SID-om kao parametrom.

**Očekivani rezultati:**

Ako je korisnik tačno uneo ime i lozinku prikazuje se stanica sa sadržajem koja je inicijalno bila prikazana, ako su ime ili lozinka pogrešno uneti pojavljuje se poruka o grešci.

**Napomene:**

Proveriti rad testa za sledeće slučajeve:

1. tačno uneto ime i lozinku,
2. za tačno uneto ime, a pogrešno unetu lozinku,
3. za pogrešno uneto ime, a tačno unetu lozinku i
4. za pogrešno uneto ime i lozinku.

Test izvesti ponoviti nekoliko puta za svaki od slučajeva.

## Registracija

**Opis testa:**

Provera registracije korisnika u aplikaciji u cilju pristupa specifičnim funkcijama koje zahtevaju autorizaciju.

**Preduslovi:**

Korisnik nije registrovan.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju registracija sa bilo koje stranice portala.
2. Prikazuje se forma za registraciju.
3. Uneti ime, prezime i datum rođenja.
4. Uneti e-mail, korisničko ime, lozinku i podatke o kartici i nakon toga aktivirati komandu *Registruj se*.
5. Uneti podaci se proveravaju [izuzetak: neispravan e-mail, korisničko ime i/ili lozinka].
6. Prikazuje se forma za prijavljivanje.
7. Korisnik se prijavljuje.
8. Osvežava se polazna stranica sa SID-om kao parametrom.

**Očekivani rezultati:**

Ako je korisnik uneo ispravno podatke, uspešno se registrovao i prijavio, prikazuje se stranica sa sadržajem koja je inicijalno bila prikazana, ako je pogrešio neke od parametara registracije pojavljuje se poruka o grešci.

**Napomene:**

Proveriti jedinstvenost korisničkih imena i e-mail-ova tokom registracije kao i da li lozinka zadovoljava parametre.

## Pregled kataloga knjiga po književnoj vrsti

**Opis testa:**

Provera prikaza kataloga knjiga filtriranih po književnoj vrsti.

**Preduslovi:**

Nema.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju za prikaz kataloga knjiga.
2. Selektovati književnu vrstu iz padajućeg menija.
3. Stranica se osvežava i prikazuje filtriran katalog knjiga.

**Očekivani rezultati:**

Stranica sa katalogom knjiga filtriranim po književnoj vrsti.

**Napomene:**

Nema.

## Pregled kataloga knjiga po književnom rodu

**Opis testa:**

Provera prikaza kataloga knjiga filtriranih po književnom rodu.

**Preduslovi:**

Nema.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju za prikaz kataloga knjiga.
2. Selektovati književni rod iz padajućeg menija.
3. Stranica se osvežava i prikazuje filtriran katalog knjiga

**Očekivani rezultati:**

Stranica sa katalogom knjiga filtriranim po književnom rodu.

**Napomene:**

Test izvesti za nekoliko rodova.

## Pregled kataloga knjiga po žanru

**Opis testa:**

Provera prikaza kataloga knjiga filtriranih po žanru.

**Preduslovi:**

Nema.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju za prikaz kataloga knjiga.
2. Selektovati žanr iz padajućeg menija.
3. Stranica se osvežava i prikazuje filtriran katalog knjiga.

**Očekivani rezultati:**

Stranica sa katalogom knjiga filtriranih po žanru.

**Napomene:**

Test izvesti za nekoliko proizvoljno izabranih žanrova.

## Pregled kataloga knjiga po autoru

**Opis testa:**

Provera prikaza kataloga knjiga filtriranih po autoru.

**Preduslovi:**

Nema.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju za prikaz kataloga knjiga.
2. Selektovati autora iz padajućeg menija.
3. Stranica se osvežava i prikazuje filtriran katalog knjiga.

**Očekivani rezultati:**

Stranica sa katalogom knjiga filtriranim po autoru.

**Napomene:**

Test izvesti za nekoliko proizvoljno autora.

## Pregled kataloga knjiga po jeziku

**Opis testa:**

Provera prikaza kataloga knjiga filtriranih po jeziku.

**Preduslovi:**

Nema.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju za prikaz kataloga knjiga.
2. Selektovati jezik iz padajućeg menija.
3. Stranica se osvežava i prikazuje filtriran katalog knjiga

**Očekivani rezultati:**

Stranica sa katalogom knjiga filtriranim po jeziku.

**Napomene:**

Test izvesti za nekoliko jezika.

## Upis u red čekanja za knjigu

**Opis testa:**

Provera upisa u red čekanja za odabranu knjigu ukoliko trenutno nije dostupna.

**Preduslovi:**

Trenutno je prikazan katalog svih knjiga.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati određenu knjigu.
2. Ukoliko knjiga nije trenutno dostupna prikazuje se dugme *Upis u red čekanja*.
3. Kliknuti na dugme.
4. Iskače obaveštenje o uspešnom upisu u red čekanja za odabranu knjigu.

**Očekivani rezultati:**

Prikaz obaveštenja o uspešnom upisu u red čekanja.

**Napomene:**

Nema.

## Generisanje predloga za čitanje

**Opis testa:**

Provera prikaza stranice sa predlogom knjiga za čitanje na osnovu ukusa korisnika.

**Preduslovi:**

Trenutno je prikazana stranica korisničkog naloga.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju *Predlog za čitanje.*
2. Prikazuje se stranica sa predlogom knjiga za čitanje.

**Očekivani rezultati:**

Prikaz stranice sa predlogom knjiga za čitanje.

**Napomene:**

Test izvesti za nekoliko korisnika.

## Diskusija o knjigama

**Opis testa:**

Provera funkcionisanja diskusije o pročitanim knjigama u obliku komentara.

**Preduslovi:**

Trenutno je prikazana stranica određene knjige.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Iskucati komentar u sekciji stranice za diskusiju.
2. Kliknuti na dugme *Objavi.*
3. Osvežava se stranica sa dodatim komentarom

**Očekivani rezultati:**

Stranica je osvežena sa dodatim komentarom.

**Napomene:**

Nema.

## Dobijanje e-mail obaveštenja

**Opis testa:**

Provera dobijanja obaveštenja vezanih za korisnike na e-mail.

**Preduslovi:**

Trenutno je prikazana stranica korisničkog naloga.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju *Želim da dobijam obaveštenja na e-mail*.
2. Kliknuti na dugme *Potvrdi*.
3. Proveriti da li je pristigao mejl sa potvrdom o dobijanju obaveštenja na korisnikov e-mail.

**Očekivani rezultati:**

Korisnik je dobio potvrdno obaveštenje i ubuduće će ih dobijati.

**Napomene:**

Nema.

## Naplata članarine

**Opis testa:**

Provera plaćanja mesečne članarine kod radnika biblioteke.

**Preduslovi:**

Otvorena je stranica sa formom za plaćanje članarine.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Pronaći korisnika na osnovu korisničkog imena ili e-maila.
2. Primiti uplatu od korisnika.
3. Uneti podatke o uplati.
4. Kliknuti na dugme *Potvrdi*.
5. Dobija se obaveštenje o uspešnom plaćanju članarine.

**Očekivani rezultati:**

Dobija se obaveštenje o uspešnom plaćanju članarine i skinut je dug sa korisničkog naloga.

**Napomene:**

Nema.

## Koordinacija radnika

**Opis testa:**

Provera premeštanja radnika iz jednog ogranka u drugi.

**Preduslovi:**

Trenutno je otvorena stranica sa spiskom radnika i ogranaka.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati ogranak iz liste ogranaka.
2. Zatim izabrati radnika iz odabranog ogranka.
3. Zatim izabrati odredišni ogranak.
4. Kliknuti na dugme *Premesti* da bi premestili radnika u odredišni ogranak.
5. Osvežava se stranica sa spiskom radnika i ogranaka.

**Očekivani rezultati:**

Radnik je premešten u odredišni ogranak.

**Napomene:**

Proveriti da li je zabranjeno premeštanje u trenutni ogranak gde se nalazi već radnik.

## Prikaz kompletnog izveštaja

**Opis testa:**

Provera prikazivanja rada biblioteke u vidu izveštaja sa svim relevantnim podacima.

**Preduslovi:**

Trenutno je otvorena stranica za biranje izveštaja.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju kompletnog izveštaja.
2. Kliknuti na dugme *Prikaži*.
3. Prikazuje se izveštaj o učinku celokupne biblioteke.

**Očekivani rezultati:**

Prikazuje se izveštaj o učinku celokupne biblioteke.

**Napomene:**

Nema.

## Prikaz podataka za ogranak

**Opis testa:**

Provera prikazivanja analitičkih podataka za izabrani ogranak.

**Preduslovi:**

Trenutno je otvorena stranica za biranje izveštaja.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati ogranak iz liste.
2. Kliknuti na dugme *Prikaži izveštaj*.
3. Prikazuje se izveštaj sa analitičkim podacima za odabrani ogranak.

**Očekivani rezultati:**

Prikazuje se izveštaj sa analitičkim podacima za odabrani ogranak.

**Napomene:**

Nema.

## Prikaz podataka o radniku

**Opis testa:**

Provera prikazivanja analitičkih podataka o učinku radnika.

**Preduslovi:**

Trenutno je otvorena stranica za biranje izveštaja.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati ogranak iz liste.
2. Zatim izabrati jednog od ponuđenih radnika za odabrani ogranak.
3. Kliknuti na dugme *Prikaži izveštaj*.
4. Prikazuje se izveštaj sa analitičkim podacima o učinku odabranog radnika.

**Očekivani rezultati:**

Prikazuje se izveštaj sa analitičkim podacima o učinku odabranog radnika.

**Napomene:**

Nema.

## Postupak registrovanja novog korisnika

**Opis testa:**

Proveriti postupak registrovanja novog korisnika.

**Preduslovi:**

Korisnik nije već registrovan.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izvršiti test slučaj 2.
2. Izvršiti test slučaj 1.

**Očekivani rezultati:**

Korisnik će biti dodat u bazu podataka kao registrovani korisnik i moći će da se prijavi.

**Napomene:**

Nema.

## Postupak naplate članarine

**Opis testa:**

Proveriti postupak naplate članarine.

**Preduslovi:**

Korisnik je dužan bar jednu mesečnu članarinu.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izvršiti test slučaj 12.

**Očekivani rezultati:**

Korisniku je skinuto dugovanje za članarinu.

**Napomene:**

Nema.

## Performanse prijavljivanja na sistem

**Opis testa:**

Merenje vremena potrebnog da se korisnik prijavi na LMS aplikaciju.

**Preduslovi:**

Korisnik nije prijavljen na portal.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Pokrenuti Test slučaj 1.
2. Izmeriti vreme potrebno za prijavljivanje na sistem.

**Očekivani rezultati:**

Vreme potrebno za prijavljivanje na sistem ne prelazi 5 sekundi.

**Napomene:**

Proveriti rad testa za sledeće slučajeve:

1. Pravilno unete podatke za prijavu
2. Nepravilno unete podatke za prijavu

Test izvesti ponoviti nekoliko puta za svaki od slučajeva.

## Performanse registrovanja novog korisnika

**Opis testa:**

Merenje vremena potrebnog da se korisnik registruje.

**Preduslovi:**

Korisnik nije prethodno registrovan.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Pokrenuti Test slučaj 22.
2. Izmeriti vreme potrebno za registraciju.

**Očekivani rezultati:**

Vreme potrebno za registrovanje na sistem ne prelazi 5 sekundi.

**Napomene:**

Proveriti rad testa za sledeće slučaj da je zauzetost hard diska 90%.

## Performanse upisa u red čekanja za knjigu

**Opis testa:**

Merenje vremena potrebnog da se korisnik upiše u red čekanja za knjigu.

**Preduslovi:**

Korisnik je prijavljen u aplikaciji.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Pokrenuti Test slučaj 8.
2. Izmeriti vreme potrebno za upis u red čekanja za knjigu.

**Očekivani rezultati:**

Vreme potrebno za upis u red čekanja ne prelazi 5 sekundi.

**Napomene:**

Proveriti rad testa za sledeće slučaj da je zauzetost hard diska 90%.

## Performanse pristupa osnovnoj stranici

**Opis testa:**

Merenje vremena potrebnog da korisnik pristupi osnovnoj stranici Vesti.

**Preduslovi:**

Nema.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Uneti URL LMS sajta.
2. Kliknuti *Enter* na tastaturi.

**Očekivani rezultati:**

Vreme potrebno za prikaz stranice ne prelazi 5 sekundi.

**Napomene:**

Proveriti rad testa za sledeće slučajeve:

1. Pokrenuti test istovremeno na 100 računara.
2. Pokrenuti test kada je zauzetost hard diska 90%.

Test izvesti ponoviti nekoliko puta za svaki od slučajeva.

## Performanse pristupa pregledu kataloga knjiga po autoru

**Opis testa:**

Merenje vremena potrebnog da korisnik pristupi pregledu kataloga knjiga po autoru.

**Preduslovi:**

Nema.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Pokrenuti Test slučaj 6.
2. Izmeriti vreme potrebno za pristup podacima.

**Očekivani rezultati:**

Vreme potrebno za prikaz rezultata ne prelazi 5 sekundi.

**Napomene:**

Proveriti rad testa za sledeće slučajeve:

1. Pokrenuti test istovremeno na 50 računara.
2. Pokrenuti test kada je zauzetost hard diska 90%.

Test izvesti ponoviti nekoliko puta za svaki od slučajeva.

## Performanse pristupa kompletnom katalogu knjiga

**Opis testa:**

Merenje vremena potrebnog da korisnik pristupi stranici Pregled kataloga knjiga.

**Preduslovi:**

Nema.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Izabrati opciju za prikaz kataloga knjiga.
2. Izmeriti vreme potrebno za pristup podacima.

**Očekivani rezultati:**

Vreme potrebno za prikaz kataloga knjiga ne prelazi 5 sekundi.

**Napomene:**

Proveriti rad testa za sledeće slučajeve:

1. Pokrenuti test istovremeno na 50 računara.
2. Pokrenuti test kada je zauzetost hard diska 90%.

Test izvesti ponoviti nekoliko puta za svaki od slučajeva.

## Instaliranje serverske komponente sistema

**Opis testa:**

Provera instalacije serverske komponente sistema.

**Preduslovi:**

Računar na kome proverava instalacija sistema treba da ne sadrži ni jednu komponentu LMS aplikacije.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Pokrenuti instalaciju sistema.
2. Izvršiti test slučajeve 2, 4, 5, 8, 15.

**Očekivani rezultati:**

Instaliranje treba da bude uspešno i svi test slučajevi treba da se izvršavaju u skladu sa zadatim kriterijumima.

**Napomene:**

Nema.

## Standardizacija pristupa portalu

**Opis testa:**

Provera da li klijentski deo LMS aplikacije može da se koristi pomoću Web čitača: Google Chrome, Firefox (Mozilla) i Opera.

**Preduslovi:**

Serverska komponenta LMS aplikacije je instalirana.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Pristupiti LMS aplikaciji Web čitačem Google Chrome i izvršiti test slučajeve 2, 4, 5, 8, 15.
2. Pristupiti LMS aplikaciji Web čitačem Opera i izvršiti test slučajeve 2, 4, 5, 8, 15.
3. Pristupiti PeNcIL portalu Web čitačem Firefox (Mozilla) i izvršiti test slučajeve 2, 4, 5, 8, 15.

**Očekivani rezultati:**

Rezultati izvršavanja test slučajeva na sva tri Web čitača treba da se poklapaju.

**Napomene:**

Nema.

## Stabilnost sistema

**Opis testa:**

Provera da li sistem LMS radi stabilno u toku dužeg vremenskog perioda.

**Preduslovi:**

Serverska komponenta LMS aplikacije je instalirana.

**Specifikacija ulaza/izlaza:**

1. Obavestiti zainteresovane da je sistem LMS dostupan i da mogu da mu pristupaju.
2. Pratiti da li sistem radi normalno.

**Očekivani rezultati:**

Portal ne sme da bude nedostupan više od 10% ukupnog vremena praćenja. Vreme između dva sukcesivna otkaza ne sme da prelazi 120 sati.

**Napomene:**

Nema.

**Izveštaj o izvršenom testiranju**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Projekat*** | | **LMS** | | | |
| **Tip testa** | | | **Tester** | | **Datum** |
|  | | |  | |  |
|  | | |  | |  |
|  | | |  | |  |
| **TestCase ID** | **Prošao (DA/NE)** | | **Težina greške** | **Komentar** | |
| Prijavljivanje (TS 1) | DA | |  |  | |
| Registracija (TS 2) | DA | |  |  | |
| Pregled kataloga knjiga po književnoj vrsti (TS 3) | DA | |  |  | |
| Pregled kataloga knjiga po književnom rodu(TS 4) | DA | |  |  | |
| Pregled kataloga knjiga po žanru(TS 5) | DA | |  |  | |
| Pregled kataloga knjiga po autoru(TS 6) | DA | |  |  | |
| Pregled kataloga knjiga po jeziku(TS 7) | DA | |  |  | |
| Upis u red čekanja za knjigu (TS 8) | DA | |  |  | |
| Generisanje predloga za čitanje (TS 9) | DA | |  |  | |
| Diskusija o knjigama (TS 10) | DA | |  |  | |
| Dobijanje e-mail obaveštenja (TS 11) | DA | |  |  | |
| Naplata članarine (TS 12) | DA | |  |  | |
| Koordinacija radnika (TS 13) | DA | |  |  | |
| Prikaz kompletnog izveštaja (TS 14) | DA | |  |  | |
| Prikaz podataka za ogranak (TS 15) | DA | |  |  | |
| Prikaz podataka o radniku (TS 16) | DA | |  |  | |
| Postupak registrovanja novog korisnika (TS 17) | DA | |  |  | |
| Postupak naplate članarine (TS 18) | DA | |  |  | |
| Performanse prijavljivanja na sistem(TS 19) | DA | |  |  | |
| Performanse registrovanja novog korisnika (TS 20) | DA | |  |  | |
| Performanse upisa u red čekanja za knjigu (TS 21) | DA | |  |  | |
| Performanse pristupa osnovnoj stranici (TS 22) | DA | |  |  | |
| Performanse pristupa pregledu kataloga knjiga po autoru (TS 23) | DA | |  |  | |
| Performanse pristupa kompletnom katalogu knjiga (TS 24) | DA | |  |  | |
| Instaliranje serverske komponente sistema (TS 25) | DA | |  |  | |
| Standardizacija pristupa portalu (TS 26) | DA | |  |  | |
| Stabilnost sistema (TS 27) | DA | |  |  | |

**Težina greške:**

1 – pad programa

2 – nepravilan rad programa

3 – neslaganje sa specifikacijom

4 – neodgovarajući interfejs