Elektrotehnički fakultet u Beogradu

Principi Softverskog Inženjerstva

Cinerman

Sadržaj

[Istorija izmena 3](#_Toc38118884)

[1. Uvod 4](#_Toc38118885)

[1.1 Rezime 4](#_Toc38118886)

[1.2 Namena dokumenta i ciljne grupe 4](#_Toc38118887)

[2. Opis problema 4](#_Toc38118888)

[3. Kategorije korisnika 4](#_Toc38118889)

[3.1 Gost sajta 4](#_Toc38118890)

[3.2 Registrovani korisnik 5](#_Toc38118891)

[3.3 Zaposleni 5](#_Toc38118892)

[3.4 Admin / Direktor 5](#_Toc38118893)

[4. Opis proizvoda 5](#_Toc38118894)

[4.1 Pregled arhitekture sistema 5](#_Toc38118895)

[4.2 Pregled karakteristika 6](#_Toc38118896)

[5. Funkcionalni zahtevi 6](#_Toc38118897)

[5.1 Aplikacija za online kupovinu i rezervaciju karata 6](#_Toc38118898)

[5.1.1 Registrovanje korisnika 6](#_Toc38118899)

[5.1.2 Prijavljivanje korisnika 7](#_Toc38118900)

[5.1.3 Rezervacija i kupovina karata 7](#_Toc38118901)

[5.2 Aplikacija za upravljanje sistemom bioskopa 7](#_Toc38118902)

[5.2.1 Registrovanje korisnika na sistem 7](#_Toc38118903)

[5.2.2 Logovanje administratora na sistem 7](#_Toc38118904)

[5.2.3 Dodavanje novog filma u bazu 7](#_Toc38118905)

[5.2.4 Pravljenje repertoara 8](#_Toc38118906)

[5.2.5 Uklanjanje zaposlenog 8](#_Toc38118907)

[5.3 Aplikacija za radnika bioskopa 8](#_Toc38118908)

[5.3.1 Prijava 8](#_Toc38118909)

[5.3.2 Prodaja karata 8](#_Toc38118910)

[5.3.3 Registrovanje Loyalty korisnika 8](#_Toc38118911)

[6. Pretpostavke i ograničenja 9](#_Toc38118912)

[7. Kvalitet 9](#_Toc38118913)

[8. Nefunkcionalni zahtevi 9](#_Toc38118914)

[8.1 Sistemski zahtevi 9](#_Toc38118915)

[8.2 Ostali zahtevi 9](#_Toc38118916)

[9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom 9](#_Toc38118917)

[9.1 Uputstva za korišćenje aplikacija 9](#_Toc38118918)

[9.2 Označavanje 9](#_Toc38118919)

[10. Plan i prioriteti 10](#_Toc38118920)

# Istorija izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Verzija | Kratak opis | Autor |
| 23.02.2020. | 1.0 | Inicijalna verzija sistema | Ivan Rakonjac  Nikola Krstić |
| 18.04.2020. | 1.1 | Izmene u aplikaciji nakon faze Modelovanja baze podataka | Nikola Krstić |
|  |  |  |  |

# 1. Uvod

## 1.1 Rezime

Aplikacija je namenjena ljubitieljima bioskopa, kao i samom osoblju istog.

Cilj aplikacije je da olaksa odabir zeljenog filma,i poboljsa korisnicko iskustvo, sa korisnicke strane, a olaksa i poveca efikasnost u upravljanju resursima i osobljem sa strane zaposlenog i upravnika bioskopa.

## 1.2 Namena dokumenta i ciljne grupe

Ovaj dokument je tu kako bi definisao namenu projekta, dijapazon korisnika kao i funkcionalne i druge zahteve koji se pred projekat postavljaju.Dokument je namenjen svim članovima projektnog tima.

# 2. Opis problema

Sa napretkom tehnologije menjaju se svi segmenti društva. Bioskop, definitivno kao takav, naišao je na nove zahteve i očekivanja koje jedan posetilac tj. korisnik ali i zaposleni postavlja. Nikome vise nije potrebna biletarnica, niti fina gospođa u istoj, koja ce od 9h do 18h prodavati karte za filmove...niko vise ne čita novine kako bi saznao koji se filmovi daju to veče...niko vise ne zove telefonom, istu onu gospođu, kako bi rezervisao karte...

Takođe, niko vise ručno ne proverava da li je neko član fan kluba ili nije...kao što se ni novi zaposleni, ali ni novi filmovi i repertoari više ne dodaju ručno popunjavanjem kojekakvih papira i formulara, a naknadno pečatiraju i zavode u nekakve arhive...Korisnik našeg softvera za bioskop biće uskraćen za sve ove probleme, koristeći moderan i za korisnika prijatan, a radnika intuitivan sistem kako bi što prijatnije tj. efikasnije proveo svoje slobodno tj. radno vreme.

# 3. Kategorije korisnika

## 3.1 Gost sajta

Gost sajta ima mogućnost da prati repertoar po danima, kao i spisak svih filmova i sadrzaja koji se daju i dešavaju u bioskopu. Takođe, imaće mogućnost da se registruje.

## 3.2 Registrovani korisnik

Registrovani korisnik nove aplikacije za bioskop imace priliku da iz svoje fotelje, sa telefona ili računara, kroz ugodan korisnički interfejs, bira ali i rezerviše karte... bira tačno na kojim mestima želi da sedi, ali i ostvaruje značajne popuste ako je clan fan kluba.

## 3.3 Zaposleni

Daje mu se mogućnost registracije kako bi pristupio sistemu. Zaposleni može da proda rezervisane i nerezervisane karte, da doda mušteriju u sistem fan kluba, na licu mesta.

## 3.4 Admin / Direktor

Ima mogućnost registrovanja radi pristupanja privilegijama. Može da upravlja spiskom zaposlenih, dodavanjem ili skidanjem ljudi sa njega. Sve nove filmove koje bioskop želi da doda u repertoar on ubacuje kroz određene forme i može da pokrene formiranje novog repertoara.

# 4. Opis proizvoda

U ovom delu fajla dati su osnovni pojmovi od značaja za novi bioskopski softver. Dat je pregled arhitekture sistema i navedene su glavne karakteristike sa stanovništva pogodnosti za korisnike.

## 4.1 Pregled arhitekture sistema

Dinamički web sajt postavljen na server. Svaki od aktera ima pristup određenim funkcionalnostima samog sajta, a svi potrebni podaci se čuvaju u bazi podataka.

Što se tehnologija tice:

* frontend: HTML5, CSS3, Javascript, jQuery
* backend: PHP, mySQL

## 4.2 Pregled karakteristika

|  |  |
| --- | --- |
| Korist za korisnika | Karakteristika sistema koja je obezbeđuje |
| Svaki korisnik ima pristup svom delu sistema. Admin, kupac i radnik mogu u svakom trenutku da se uloguju na sistem i da izvrše akciju vezanu za svoju ulogu. | Sistem je uvek online i korisnik sa svakog svog uređaja može da pristupi aplikaciji. |
| Omogućen je pristup sa bilo kog uređaja koji je povezan na internet. | Interfejs aplikacija je zasnovan na Web browseru, HTML-u i JavaScript-u i ne zahteva nikakva posebna prilagođavanja na klijentskoj strani. |
| Korišćenje aplikacija je jednostavno i intuitivno za sve tipove korisnika. | Interfejsi aplikacija su napravljeni da olakšaju korišćenje sistema, to jest da ga poštede svih, za njega nebitnih stvari, kako bi on mogao da izvrši svoj posao na najjednostavniji i najbrži način. |

# 5. Funkcionalni zahtevi

## 5.1 Aplikacija za online kupovinu i rezervaciju karata

## 5.1.1 Registrovanje korisnika

Korisnik, to jest u ovom slučaju kupac, može da se registruje na sistem, kao običan korisnik ili kao Loyalty korisnik, to jest član kluba. Ako se registruje kao običan korisnik, od njega se traži da unese najosnovnije podatke prilikom registracije (ime, prezime, korisničko ime, e-mail i šifru), i njegovi podaci se skladište u bazi.

Korisnik takođe može da se regitruje i kao Loyalty korisnik, i on nakon uspešne registracije dobija broj kartice koju će moći da podigne kada sledeći put ode u bioskop. Njegovi podaci se beleže u bazi, i on prilikom svake kupovine karata dobija popust.

## 5.1.2 Prijavljivanje korisnika

Registrovani korisnici mogu da se prijave na sistem unošenjem svog korisničkog imena ili broja Loyalty kartice, u zavisnosti od tipa korisnika, i unošenjem šifre.

## 5.1.3 Rezervacija i kupovina karata

Svaki korisnik sajta može u svakom trenutku da pregleda repertoar bioskopa po danima. Može da vidi vremena svakog filma i da na osnovu toga izabere željenu projekciju. Kada se korisnik uloguje na sistem, može da rezerviše ili kupi karte za odabranu projekciju. Kada izabere projekciju, dobija plan dvorane koja prikazuje poziciju platna i slobodna i zauzeta mesta. Korisnik bira broj željenih mesta i njihove pozicije, i zatim nastavlja dalje sa potvrdom rezervacije, to jest kupovine.Ako je korisnik član kluba, pri kupovini ostvaruje popust na karte. Kada korisnik kupi, to jest rezerviše karte, na e-mail adresu mu stiže potvrda rezervacije sa brojem rezervacije, to jest potvrda kupovine sa online kodom za podizanje karata.

## 5.2 Aplikacija za upravljanje sistemom bioskopa

## 5.2.1 Registrovanje korisnika na sistem

Novi radnik bioskopa, koji može biti admin(ima sve privilegije), ili običan zaposleni, registruje se na sistem tako što mu postojeći admin unosi podatke (ime, prezime, korisničko ime i šifru), i određuje mu privilegije. Nakon registracije, radnik se smešta u bazu.

## 5.2.2 Logovanje administratora na sistem

Sa svojim korisničkim imenom i šifrom, admin može da se prijavi na sistem i da odradi sve akcije koje mu sistem dozvoljava.

## 5.2.3 Dodavanje novog filma u bazu

Svaki bioskop kada želi da prikazuje neki film, mora da ga kupi od studija koji ga je i napravio. Kada bioskop kupi film, taj film se ubacuje u bazu filmova koji se trenutno prikazuju. Kada se film kupi, on se u stvari iznajmljuje na određeno vreme, i za to vreme može da bude na repertoaru.

## 5.2.4 Pravljenje repertoara

Svake nedelje se kreira novi repertoar za prikazivanje filmova u bioskpu. Admin ima zadatak da na osnovu dostupnih filmova u bazi napravi odgovarajući repertoar, pritom vodeći računa o dužini filmova, ciljanoj publici, slobodnim salama...

## 5.2.5 Uklanjanje zaposlenog

Nakon što zaposleni prestane da radi u bioskopu, admin ga uklanja iz sistema.

## 5.3 Aplikacija za radnika bioskopa

## 5.3.1 Prijava

Da bi zaposleni bioskopa mogao da pristupi sistemu za prodaju karata, mora da se prijavi na sistem. Svaki radnik pri zapošljavanju dobija korisničko ime i šifru od admina.

## 5.3.2 Prodaja karata

Ako posetioci ne kupe karte za bioskop online, mogu to učiniti i u samom bioskopu. Radnik omogućava posetiocu da odabere mesta, i u zavisnosti od posedovanja Loyalty kartice mu odobrava popust na cenu karte.

## 5.3.3 Registrovanje Loyalty korisnika

Svako ko želi da postane član kluba bioskopa, može da učini to tako što popuni svoje podatke i ostavi ih radniku u bioskopu da ih unese u sistem. Nakon što se registruje, kupac dobija karticu koja će mu biti sredstvo plaćanja preko interneta, i uz pomoć koje dobija popust.

# 6. Pretpostavke i ograničenja

Potrebno je obezbediti da se jednom prodata mesta ne mogu ponovo prodati, kao i da se onemogući pristup mestima koja su u procesu da budu rezervisana ili prodata, kako ne bi više osoba moglo da kupi ista mesta.

# 7. Kvalitet

Potrebno je izvršiti testiranje, metodom crne kutije, svih gore navedenih funkcionalnosti. Takođe, bilo bi dobro testirati i brzinu odziva kao i otpornost na greške i unos malicioznog SQL koda.

# 8. Nefunkcionalni zahtevi

## 8.1 Sistemski zahtevi

Bitno je da backend radi na bilo kom serveru sa PHP servisom. Korisnički interfejs treba biti raspoloživ i konzistentan u većini poznatih pretraživača i responsive u odnosu na veličinu ekrana.

## 8.2 Ostali zahtevi

Bitno je da sistem ima dobar odziv, i da korisnički interfejs bude lepo dizajniran.

# 9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

## 9.1 Uputstva za korišćenje aplikacija

Potrebno je napraviti uputstvo za novog admina, kako bi znao da rukuje sistemom upravljanja bioskopa.

## 9.2 Označavanje

Svaka aplikacija mora imati logotip sistema.

Aplikacija za online kupovinu karata mora imati jasno naznačene opcije za izbor dana i vremena filma na repertoaru.

Prilikom prikazivanja profila korisnika potrebno je jasno naznačiti njegove podatke.

# 10. Plan i prioriteti

Razvoj sajta je zamisljen kao proces iz više faza, na samom početku pravljenja sistema potredno je obezbediti najosnovnije funkcionalnosti:

* Registrovanje korisnika
* Prijava korisnika na sistem
* Učitavanje novih filmova
* Pravljenje repertoara
* Kupovina i rezervacija karata

U narednim fazama unapredjivati sistem na osnovu povratnih informacija od korisnika i razmisliti da li postoji potreba da sistem bude dostupan na platformama poput Andorid ili iOS telefona.