

Универзитет у Београду  
Електротехнички факултет  
Принципи софтверског инжењерства

*Americ*



Андрија Колић (2017/130)  
Мартин Митровић (2017/109)  
Милош Живковић (2017/625)

Београд, 2020.

## ВЕРЗИЈЕ ДОКУМЕНТА

Број верзије	Опис измене	Датум измене
1.0	Основна верзија	21.02.2020
1.1	Ревизија након имплементације	07.06.2020

## САДРЖАЈ

1. УВОД.....	3
2. ТЕРМИНИ И СТРУКТУРА ПРОБЛЕМА.....	4
3. КАТЕГОРИЈЕ КОРИСНИКА.....	5
4. ОПИС СИСТЕМА.....	6
5. ФУНКЦИОНАЛНИ ЗАХТЕВИ.....	7
6. ПРЕТПОСТАВКЕ И ОГРАНИЧЕЊА.....	9
7. КВАЛИТЕТ.....	9
8. НЕФУНКЦИОНАЛНИ ЗАХТЕВИ.....	10
9. ЗАХТЕВИ ЗА КОРИСНИЧКОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ .....	10
10. ПЛАН И ПРИОРИТЕТ.....	11

## 1. УВОД

*Amenic* је онлајн платформа која омогућава својим корисницима преглед филмова који се тренутно приказују у регистрованим биоскопима, уз све неопходне информације.

У данашње време, сваки биоскоп мора поседовати интернет страницу како би својим корисницима омогућио преглед репертоара и резервацију карата. Ово може бити напорно за просечног корисника јер мора да претражује сваки сајт посебно да нађе оно што му одговара.

Решење наведеног проблема је постојање једне платформе која би пружала информације из више биоскопа. Управо то је сврха *Amenic*-а, који спаја љубитеље филмова и биоскопе на јединствен начин.

## 2. ТЕРМИНИ И СТРУКТУРА ПРОБЛЕМА

Управник биоскопа при креацији налога прилаже информације о биоскопу као што су: назив, адреса, контакт и др. Након тога, чека да се унете информације верификују и да се његов налог одобри. За тај налог је сада могуће додавати сале у којима ће се одржавати пројекције филмова. Управник може да направи налоге за своје раднике који могу да мењају репертоар датог биоскопа или реализују резервације.

Остали корисници могу да виде репертоаре свих биоскопа и да врше претрагу по филмовима или биоскопима. Регистрованим члановима се даје и могућност резервације.

Постоје две врсте претраге:

- **по биоскопу**

Приказују се све пројекције датог биоскопа за изабрани датум са салом, временом и ценом карте.

- **по филму**

Приказују се пројекције свих биоскопа за задати филм у одређеном времену уз могућност филтрирања по локацији.

### 3. КАТЕГОРИЈЕ КОРИСНИКА

Постоје следеће категорије корисника:

- **Администратор**

Администратори су задужени за одржавање и модерисање платформе. Имају преглед свих налога на платформи и могу да додају нове администраторе. Задужени су за потврђивање налога за биоскопе и уклањање неадекватних налога.

- **Гост**

Ко год приступа платформи, а није улогован, спада у ову категорију. Гост може да претражује филмове и биоскопе, али му је опција резервације онемогућена док се не пријави.

- **Регистровани корисник**

Регистровани корисник има све могућности као и гост, при чему може да врши и резервацију места за одређену пројекцију.

- **Биоскоп**

Овакав налог служи за управљање биоскопом. Његове могућности су додавање и уништавање сала, измена репертоара, као и креирање или уништавање радника.

- **Радник**

Радник извршава свакодневне обавезе потребне за нормално функционисање биоскопа. Ове обавезе укључују уређивање репертоара, остваривање резервација и продају карата.

## 4. ОПИС СИСТЕМА

Платформа је реализована као интернет апликација којој се може приступити преко претраживача.

Користи се PHP и Codeigniter, као и HTML, CSS и JavaScript. У позадини се користи база података за кориснике, филмове и пројекције, реализована у MySQL-у.

Преглед карактеристика:

Корист за корисника	Карактеристика која је обезбеђује
Платформаска независност система са ког корисник приступа систему	Приступ платформи је могућ са било ког уређаја који поседује веб прегледач
Једноставно коришћење сајта	Врло интуитиван интерфејс обезбеђује једноставно проналажење потребних информација.
Лако администрирање	Администратори могу приступити платформи са било ког места у било ком тренутку.
Сигурност и поверљивост информација	Креденцијали корисника се хеширају и чувају заштићени у бази.

## 5. ФУНКЦИОНАЛНИ ЗАХТЕВИ

- Регистрација корисника

Сваки корисник може креирати свој налог. Подаци који се потребни:

- Име
- Презиме
- Мејл адреса
- Лозинка

- Регистрација биоскопа

При креирању биоскопа, управник мора да достави следеће податке:

- Име биоскопа
- Локацију биоскопа
- Контакт телефон
- Мејл адресу
- Шифру

Администратори имају увид у све послате захтеве. Они ступају у контакт са управником и верификују постојање биоскопа. Ако се увере у то, захтев за налогом биоскопа ће бити одобрен.

- Ауторизација биоскопа и корисника

Уносе се мејл адреса и шифра за задати налог.

Ако мејл адреса постоји у бази, врши се испитивање шифре. Шифра се хешира и упоређује са оном што се налази у бази.

- Администрирање система

- Претрага налога

Могућа је претрага над свим налозима по одређеним критеријума.

- Брисање налога

Администратор може, у било ком тренутку, уклонити нечији налог са платформе, осим налога других администратора.

- Додавање новог администратора

Креира нови налог с корисничким именом и шифром који има привилегије администратора.

- Претрага филма

- Врши се претрага пројекција за одређени филм и остале изабране карактеристике. Као резултат, кориснику се приказује кратак опис филма, као и листа пројекција из свих биоскопа за дати филм.

- Затварање биоскопа

- Када се затвара налог биоскопа уништавају се и сви налози радника који су у њему радили.

- Претрага биоскопа

- Свако може да прегледа све пријављене биоскопе и да их претражује.

Претрага биоскопа се може вршити на основу:

- Назива биоскопа
- Локације биоскопа

- Резервација места



- Регистровани корисници имају могућност да резервишу карту за одабрану пројекцију. При резервацији могу да бирају место у сали на коме ће седети. Резервација важи најкасније пола сата до почетка пројекције. Ако корисник не купи карту до тада, резервација се брише, и више није могућа за дату пројекцију.
- Уређивање сала
  - Биоскоп може да дода нову салу, избрише постојећу или да јој промени параметре.
- Управљање радницима
  - Биоскопу је омогућено да прави нове налоге за своје раднике, уклања их и врши све потребне измене над њима.
- Уређивање репертоара
  - Радници имају могућност креирања нове пројекције, отказивања исте и мењања времена или сале приказивања.
- Остваривање резервације
  - Радник може да претражује резервације на основу њиховог идентификатора и да их реализује.
- Продаја карте
  - При продаји карте, радник означава одређено место у сали заузетим. То место више није могуће резервисати.

## 6. ПРЕТПОСТАВКЕ И ОГРАНИЧЕЊА

Платформа *Amenic* тежи да пружи што једноставније и боље искуство свима који желе да уживају у биоскопу. Ово подразумева преузимање одређених мера заштите корисника, усклађеног дизајна као и функционисања на великом броју уређаја.

Једно од главних ограничења платформе јесте немогућност интернет плаћања карата. Такође, изглед сале мора бити правоугаоног облика.

## 7. КВАЛИТЕТ

Планирано је да систем буде у могућности да подржи велики број корисника. Потребно је имати пажљиво испројетковану базу података, да би се упити над великом количином података извршавали у прихватљивом времену. Веома је важно да корисници имају добар одзив при коришћењу платформе, као и прегледан и интуитиван кориснички интерфејс који ће кориснику омогућити једноставно коришћење платформе.

## 8. НЕФУНКЦИОНАЛНИ ЗАХТЕВИ

- **Системски захтеви**

Ова веб апликација захтева сервер са подршком за PHP. Могуће је приступити апликацији из скоро свих модерних веб претраживача, као и са мобилних и таблет уређаја.

- **Остали захтеви**

За потребе пружања информација о филмовима, користи се онлајн база филмова која пружа одговарајући API.

## 9. ЗАХТЕВИ ЗА КОРИСНИЧКОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ

- **Упутства за коришћење сајта**

- Потребно искључиво биоскопима, за опис пријављивања и списак информација потребних за пријављивање на систем.

- **Означавање**

- У углу свих страница требало би да стоји лого *Amenis*. Потребно је да за сваки налог биоскопа стоји и корисничко име администратора који га је одобрио.

## 10. ПЛАН И ПРИОРИТЕТ

Примарно, потребно је обезбедити следеће:

- Ауторизовање корисника
- Пријава корисника
- Уређивање сала
- Уређивање радника
- Уређивање репертоара
- Претрага биоскопа и пројекција

Након тога, фокус ће бити на изради функционалности за резервацију карата и продају истих. Будући планови укључују систем за нотификацију корисника о променама релевантних пројекција, више могућности при уређивању сала, систем за нотификације помоћу мејла, могућност приказивања самосталних филмова као и интернет плаћање.