



## Пројекат из предмета Интернет програмирање за јануарски и фебруарски рок школске 2017/18. године

Коришћењем *PHP* технологије, технологије *AJAX* и *MySQL* базе података, реализовати веб апликацију која служи за претрагу и куповину улазница за филмске фестивале.

Постоје три врсте корисника: администратор, продавци улазница и регистровани корисници. Систему могу приступати и нерегистровани корисници, али само веб странама које су видљиве споља.

Са почетне стране апликације треба омогућити пријављивање корисника на систем. Корисник има могућност да након исправно унетих података настави рад са остатком система. У случају погрешно унетих података приказати одговарајућу поруку. Поред пријављивања на систем, кориснику на почетном екрану треба омогућити промену лозинке и регистрацију, у случају да је корисник у систему нови.

Приликом регистрације, корисник апликације треба да унесе следеће податке:

- корисничко име<sup>1</sup>,
- лозинку<sup>2</sup> (уноси се и потврда лозинке),
- име,
- презиме,
- датум рођења,
- контакт мобилни телефон,
- адресу електронске поште.

Ако су подаци исправно унети (извршити неке основне провере код осталих поља, која нису означена фуснотом) треба креирати нови захтев за регистрацију. Администратор је задужен за разматрање пристиглих регистрација, а исход може да буде прихватање или одбацивање захтева. Администратор тада одлучује и о додели привилегија корисничком налогу (додељује један од три типа).

Код промене лозинке потребно је да осим уноса корисничког имена и лозинке, корисник унесе и нову лозинку (нова лозинка не може бити иста као и стара). Ако корисничко име не постоји или лозинка није добра потребно је приказати одговарајућу поруку. Када се успешно промени лозинка, вратити се на екран за пријављивање корисника на систем.

Због безбедности апликације, потребно је лозинке у табели базе података чувати као енкриптоване, применом РНР функције `md5()` или неке друге функције за енкрипцију. Такође, забранити приступ заштићеним веб странама апликације (веб странама за које је неопходно логовање), уколико корисник није улоган.

---

<sup>1</sup> Корисничко име мора бити јединствено у овом систему.

<sup>2</sup> Правила за креирање лозинке: треба да има најмање 8 карактера, а највише 12 карактера. Минималан број великих слова је 2, минималан број малих слова је 3, а минималан број нумерика је такође 1. Специјални знаци не треба да буду у лозинци. Почетни карактер мора бити велико слово. Не смеју се наћи два узастопна иста знака у лозинци.



### ***Нерегистровани корисник***

Корисник, који се није регистровао (нема кориснички налог у систему), може само да претражује фестивале по називу фестивала и по временском интервалу (уносе се независно у два поља: датум од и датум до). Нерегистровани корисник нема могућност да види детаље о фестивалу. У резултатима приказати само називе фестивала, са временом и местом/местима одржавања, табеларно. Фестивали који су почели, а нису завршени, треба такође да буду приказани. Фестивали који су завршени не треба да се приказују у резултату претраживања.

### ***Регистровани корисник***

Након успешног пријављивања на систем, регистрованом кориснику се приказује пет најскоријих филмских фестивала у наредном периоду (треба да буду обухваћени и они који су већ почели, али се још увек нису завршили). Корисник може да претражује користећи исту форму као код нерегистрованог корисника, уз још једно додатно поље у форми - поље за претрагу по оригиналном називу филма или називу на српском. Ако корисник унесе и тај податак, онда у резултатима треба приказати: фестивал на коме се даје филм, датум и место пројекције филма. Ако не унесе, приказују се само фестивали, без пројекција. Обавезно омогућити да корисник може у форму за претрагу да унесе и више параметара претраге истовремено (на пример: и назив фестивала и назив филма у оригиналу).

Сваки фестивал треба да има своју засебну веб страну на којој треба да се нађу следеће информације: датум(и) одржавања, место/места одржавања (нпр. Сава центар - Велика сала, Дом омладине Београд - Сала Американа,...), више информација о самом фестивалу и програм фестивала (сатница филмова по салама и местима одржавања и данима, уколико их има више). Сваки филм који се приказује треба да буде у виду веб линка који води на веб страну филма (користити GET параметар са јединственом ознаком филма у веб адреси). Веб страна филма треба да садржи назив филма (на српском), оригинални назив филма, слику постера филма, уз опциону могућност додавања неколико слика из филма. Филм треба да садржи годину издања, кратак опис, име режисера, списак главних глумаца, трајање филма (у минутима), земљу/е одакле је филм пореклом, линк ка сајту <http://www.imdb.com> за тај филм (опционо) и списак свих тренутних и будућих фестивала на којима се приказује баш тај филм (на ком фестивалу, уз приказ места, датума и цене улазнице), као и дугме за резервацију улазница. Кликом на дугме за резервацију отвара се форма на којој се бира за коју од пројекција тог филма се резервишу улазнице и колико улазница. Администратор дефинише колико улазница један корисник може максимално резервисати за одређени фестивал и при уносу пројекције колико има максимално улазница за ту пројекцију. Приликом резервације, корисник добија јединствени десетословни код састављен од великих слова енглеске абецеде који мора да прикаже при куповини улазница. Куповина се реализује тако што продавац прогласи резервисане улазнице за купљене. Када три пута корисник резервише улазнице, а не купи их у предвиђеном року од 7 дана, он постаје блокирани корисник система за резервацију улазница.



Регистровани корисник има могућност прегледа свих улазница које је резервисао или отказао, за све фестивале. Купљене улазнице треба да буду означене плавом бојом, а отказане црвеном бојом. Уколико филмска пројекција још увек није прошла и улазнице нису означене као купљене, корисник може да откаже резервацију.

Након завршене филмске пројекције, регистровани корисник који је купио улазницу/е за тај филм, има могућност остављања кратког коментара и оцењивања филма (оцена од 1 до 10). Коментари корисника и просечна оцена треба да буду видљиви на веб страни филма, поред назива филма.

### ***Продавци улазница***

Продавац је корисник који одобрава резервације корисника. На почетној веб страни му се приказује списак свих резервација, табеларно, са пагинацијом (највише 10 резултата по веб страни) и могућношћу претраге на основу имена и презимена особе која је извршила резервацију (путем 2 текстуална поља). За пагинацију користити GET параметар. Резервација треба да има код, датум резервације, број резервисаних улазница и име и презиме особе која је направила резервацију. Кликком на дугме за одобравање резервације отвара се дијалог у коме се приказује износ који особа треба да плати и дугме за прихватање резервације.

### ***Администратор***

Администратор је корисник са посебним већим привилегијама. Администратор може да дода нови фестивал и да промени податке о постојећем (који није још увек почео). Код додавања новог фестивала, уносе се следеће ствари: назив фестивала, место/места одржавања, датуми одржавања фестивала, детаљи о фестивалу, програм фестивала са филмским пројекцијама и цене улазница за сваку од пројекција. Филмске пројекције за неки филм треба уносити једну по једну, из базе из табеле са филмовима, уколико филм постоји већ у бази, или омогућити унос потпуно новог филма, са свим неопходним информацијама о филму и то кроз посебан прозор (дијалог), а затим унети информације о пројекцији/пројекцијама (на једном фестивалу може бити више пројекција за неки филм, у различитим терминима и/или на различитим местима). Унос фестивала треба реализовати у више корака (најмање три), тако да се форма за унос пројекција и сатница приказује након уноса датума одржавања фестивала.

Администратор може да измени податке о филмској пројекцији или да откаже неку пројекцију. Након отказивања се шаљу аутоматски генерисане поруке (путем електронске поште) свим регистрованим корисницима који су резервисали/купили улазнице за ту пројекцију: (1) да је резервација отказана или (2) да могу да дођу по новац на благајну, уколико су купили улазнице. Такође им треба послати мејл поруке и у случају да је измењена пројекција за коју су купили или резервисали улазницу. За слање мејл порука користити библиотеку *PHPMailer*.

\* \* \* \* \*



Електротехнички факултет Универзитета у Београду  
Катедра за рачунарску технику и информатику

[**БОНУС ПОЕНИ ☺**] Приликом слања слике постера филма на сервер, а пре снимања у базу података, администратору треба приказати изглед слике, и уз то:

(#1) приказати хистограм слике и информацију о доминантној боји те слике;  
(#2,#3) имплементирати још две PHP функције (по жељи) за неки податак анализе слике са постером (анализа боја, облика и слично).

(#4) Уколико постоји и трејлер на веб сајту *YouTube*, приликом уноса филма омогућити да администратор унесе линк ка сајту *YouTube*, а затим на веб страни филма треба приказати уграђени трејлер на самој веб страни са детаљима филма (*embedded*).

**\*\*\* Свака од наведених додатних функционалности вреди по 1 додатни поен! \*\*\***

### ***Остале карактеристике апликације***

Потребно је направити и униформни изглед апликације користећи *CSS - Cascading Style Sheets*. Свака страница треба да садржи мени и заглавља (*header* и *footer*). На свим екранима где је приказан жељени садржај треба омогућити опцију за повратак на почетни екран са корисничким опцијама (ово само уколико немате мени који је увек видљив). Такође на свим екранима је потребан и линк који води на почетни екран за пријављивање (опција: Излогуј се). У формама за унос извршити потребне валидације података на клијентској страни, коришћењем *JavaScript*-а.

### **Напомене:**

Пројекат из предмета Интернет програмирање се ради самостално и услов је за полагање испита. Пројекат се може бранити у испитном року у коме се ради писмени испит или у неком од наредних рокова. Пројекат вреди максимално 40 поена. Студент се квалификује да брани пројекат уколико има најмање 50% на писменом делу испита. Електронску верзију решења овог пројекта (комплетан пројекат са *MySQL* скриптом за прављење базе) послати најмање 36 сати пре усмене одбране према упутству које ће бити на сајту или мејлинг листи предмета (након писменог испита).

На усменој обрани кандидат мора самостално да инсталира све потребне програме неопходне за исправан рад приложеног решења (уколико не постоје у рачунарској лабораторији). Кандидат мора да поседује потребан ниво знања о задатку, мора да буде свестан недостатака приложеног решења и могућности да те недостатке реши. Кандидат мора тачно да одговори и на одређен број питања која се баве тематиком пројекта. Уколико нека функционалност не ради на самој одбрани, студент може добити одређени захтев да исправи такву грешку мањег обима, од стране предметног наставника/сарадника.

За израду задатка потребно је користити PHP технологију. Као развојно окружење препоручује се PHP/Apache/MySQL, WAMP / XAMPP или LAMP Server. При развоју је потребно користити MySQL базу података. **На одбрану је потребно донети базу података која је попуњена подацима који омогућавају преглед свих функционалности апликације, у супротном се добија -5 поена.**

Одбрана ће бити организована у јануарском и фебруарском року, након писменог дела испита, а тачан датум и сатница ће бити објављени након истека рока за пријаву одбране пројекта.



Електротехнички факултет Универзитета у Београду  
Катедра за рачунарску технику и информатику

**Прилог 1 - Пример тест података о фестивалима**

Назив фестивала: 46. ФЕСТ  
Датум почетка: 23/02/2018  
Датум краја: 01/03/2018  
Место: Београд  
О фестивалу: Први ФЕСТ под насловом „Храбри нови свет“ отворен је 9. јануара 1971. године у Дому синдиката.

Локације:

Центар „Сава“	Велика сала
Дом синдиката	Велика сала
Дом омладине	Велика сала Сала „Американа“
Синеплекс	Сала 1 Сала 2 Сала 3
Дворана културног центра Београда	Мала сала

Назив фестивала: Херцеговски филмски фестивал - Монтенегро филм фест  
Датум почетка: 01/08/2018  
Датум краја: 05/08/2018  
Место: Херцег Нови  
О фестивалу: Југословенски филмски фестивал основан је 1986. године, а данашњи назив носи од 2002. године. Представља један од најбољих летњих филмских фестивала у региону.

Локације:

Канли кула	Летња позорница
Форте маре	Позорница на тврђави
Херцеговско позориште	Летњи амфитеатар
Атријум куће Иве Андрића	Сала 1 Сала 2



Електротехнички факултет Универзитета у Београду  
Катедра за рачунарску технику и информатику

### *Прилог 2 - Пример тест података о филмовима*

Назив филма: Ничије дете  
Оригинални назив: No one's child  
Година издања: 2014  
О филму: At late eighties, a boy has been found in mountains of Bosnia and Herzegovina. Nobody found out how he came in wild, nor if animals fed and raised him.

Режисер: Вук Ршумовић  
Главни глумци: Денис Мурић, Милош Тимотијевић, Павле Цемерикић  
Трајање: 95  
Земља порекла: Србија, Хрватска  
Линк: <http://www.imdb.com/title/tt3059656>

-----

Назив филма: Бићемо прваци света  
Оригинални назив: We will be the world champions  
Година издања: 2015  
О филму: The story about the founders of the famous Yugoslav Basketball School and the first gold medal at the Championships in Ljubljana in 1970, is based on real events and is dedicated to personalities who have contributed to the emergence and development of basketball in their country.

Режисер: Дарко Бајић  
Главни глумци: Милош Биковић, Александар Радојичић, Страхиња Блажић  
Трајање: 127  
Земља порекла: Србија, Хрватска, Словенија  
Линк: <http://www.imdb.com/title/tt4160726>  
Трејлер: [https://www.youtube.com/watch?v=jvE0a\\_NS-fU](https://www.youtube.com/watch?v=jvE0a_NS-fU)