



## Пројекат из предмета Интернет програмирање за јулски рок школске 2016/17. године

\* Сва питања око текста задатка, послати на:  
[drazen.draskovic@etf.bg.ac.rs](mailto:drazen.draskovic@etf.bg.ac.rs) и [sanja.delcev@etf.bg.ac.rs](mailto:sanja.delcev@etf.bg.ac.rs)

Коришћењем програмског језика *PHP*, технологије *AJAX* и *MySQL* базе података, реализовати веб систем који служи за управљање програмом конференција и комуникацију између учесника конференције. У систему постоје три врсте корисника: администратор, модератори и регистровани корисници.

Са почетне стране веб апликације, путем форме, 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, на почетном екрану апликације треба омогућити следеће функционалности: промену лозинке постојећег корисника и регистрацију новог корисника.

Регистрација треба да омогући да нови корисник може да унесе следеће податке:

- име,
- презиме,
- адресу електронске поште,
- институцију (у којој ради),
- корисничко име<sup>1</sup>,
- лозинку<sup>2</sup>,
- потврду лозинке,
- пол,
- додавање своје профилне слике (макс 300x300 *px*),
- величину мајице (из скупа: S, M, L, XL, XXL),
- веб адресу сопственог профила на мрежи *LinkedIn* и
- телефон (у међународном облику са +).

Ако су подаци исправно унети (извршити неке основне провере и на клијентској страни помоћу *JavaScript*-а, уз све неопходне на серверској страни) треба креирати новог корисника у систему. Корисник након тога може да се пријави на неку конференцију мануелно, уношењем исправне улазне шифре за ту конференцију.

Код промене лозинке потребно је да осим уноса корисничког имена и лозинке, корисник унесе и нову лозинку. 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 на систем.

---

<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 1, минималан број малих слова је 3, минималан број нумерика 1 и специјалних знакова је 1. Почетни карактер мора бити слово мало или велико или нумерик. Максималан број узастопних карактера је два.



### **Регистровани корисник**

Након успешног пријављивања на систем, регистрованом кориснику се приказују: моје конференције - конференције за које се регистровао улазном шифром и форма за претрагу конференција. Осим претраге по називу, месту и времену конференције (уношењем временског интервала од-до<sup>3</sup>), може се претраживати и према области. Форма за претрагу треба да омогући претрагу по једном пољу или по више поља истовремено. Уз сваки догађај, добијен као резултат претраге, треба додати и дугме ПРИЈАВИ СЕ, уколико датум пријаве за догађај није прошао. Датум пријаве мора бити највише 3 дана пре датума почетка конференције или ранији. Области су: електротехника и рачунарско инжењерство, архитектура, грађевина и геодезија, машинство и индустријско инжењерство, медицина, физичко-хемијске науке, биолошке науке, заштита животне средине. Конференције које су завршене не треба да се приказују у резултатима претраживања. За пријаву на конференцију је потребно унети улазну шифру за ту конференцију (ово поставља администратор).

Када корисник одабере опцију „*Моје конференције*“ има следеће опције, за сваку од конференција на које се пријавио: Програм конференције (агенда), Моја агенда, Галерија, Преглед листе посетиоца конференције (и њихових профила).

Програм конференције се састоји из мањих целина - програмских сесија, а свака сесија из предавања. Сесија се одржава у једној сали и у једном дану. Предавање има наслов и аутора/е (највише 4), време почетка и сесију којој припада. Трајање предавања је до 20 минута, осим уводног предавања у сесију (тзв. предавање по позиву) које може трајати до 30 минута. Извршити проверу да ли се две сесије у истом тренутку одржавају у истој сали и проверу да ли је предавање са истим називом већ унето у неку другу сесију те или неке друге конференције.

Осим програмских сесија, програм може имати: 1) церемоније отварања и затварања и 2) радионице. Церемонија отварања и затварања могу имати поздравне говоре и предавања по позиву. Радионица има свој назив (тему) и аутора/е (највише 4). Временски лимит за сваку церемонију је 1 сат, а за радионицу до 3 сата.

За сваку сесију, радионицу или церемоније отварања/затварања, регистровани корисник може да:

- дода сесију или други тип догађаја у своју агенду (и тиме резервише своје место у сали током те сесије/церемоније/радионице);
- оцени сесију/радионицу („лајк“ опција) и/или остави коментар (али ове опције су могуће само корисницима који су већ најавили присуство претходно наведеном опцијом);
- оцени предавање у току сесије, оценом од 1 до 5, где је 5 највећа оцена (могу се оценити само предавања на којима је корисник присуствовао).

---

<sup>3</sup> Уколико један дан конференције припада унетом интервалу од-до, треба га приказати у листи са резултатима. Границе унетог интервала треба да буду обухваћене приликом претраживања. Уколико се унесе само доња граница (од), резултат обухвата све догађаје почев од тог датума до данас, а уколико се унесе само горња граница (до), резултат треба да обухвати све закључно са тим датумом.



Регистровани корисник, који је приступио некој конференцији, може да прегледа галерију слика и да у оквиру галерије дода слике са те конференције. Корисник слику може додати слике само за сесије или догађаје на којима је присуствовао (које има у *мојој агенди*). У прегледу галерије поред сваке слике треба написати и назив дана (нпр. Дан 2), назив сесије у којој је та слика направљена (нпр. Софтверски системи) и име и презиме корисника који је поставио слику.

Регистровани корисник, који је приступио некој конференцији, може видети и све учеснике те конференције који су се пријавили у виду списка (име, презиме и институција), сортирано азбучно, а уласком на одређени профил и додатне информације о особи - слику особе, адресу е-поште и адресу веб адресе на друштвеној мрежи *LinkedIn* (прелазак на профилну страну реализовати прослеђивањем параметра *GET*).

### ***Модератор***

Модератор је главна особа задужена за конференцију. Може бити и више модератора по једној конференцији. Модератор дефинише програм своје конференције: време отварања конференције, распоред и времена програмских сесија/радионица и време затварања, у којим салама се читав програм конференције одржава, а у оквиру сваке сесије треба навести називе предавања и ауторе, као и времена предвиђена за презентације. Аутори предавања морају да буду регистровани корисници у систему.

Модератор може да додаје слике (са екстензијама JPG, JPEG и PNG) у галерију конференције за све сесије и догађаје. Модератору омогућити истовремено додавање најмање једне, а највише пет слика у галерију.

### ***Администратор***

Администратор је корисник са посебним привилегијама. Администратор може да дода нову конференцију и одабере ко су модератори те конференције. Приликом уноса дефинише назив конференције, време одржавања (први дан-последњи дан), место одржавања (град и локацију) и област конференције (наведено горе).

Градове и локације, као и сале за одржавање конференције, предвидети у бази<sup>4</sup>, али није потребно уношење и ажурирање истих кроз веб систем. Администратор приликом додавања конференције треба да одреди локацију (избором из базе података), а модератор касније прави распоред по салама, на основу тога што је администратор доделио.

---

<sup>4</sup> Примери садржаја табела у бази података, са локацијама и салама, дати су у наставку:

- Београд, Србија, конгресни центар „Сава“, Милентија Поповића 9 [сале: сала 1А, 1Б, 2А, 2Б]
- Београд, Србија, „Континентал“, Владимира Поповића 10 [сале: Адриатик, Балтик и Медитеран]
- Златибор, Србија, конг. центар „Романија“ [сале: Палисад и Чигота]
- Копоник, Србија, хотел „Гранд“ [сале: Панчић и Караман]



Даље уношење конференције прелази у руке модератора. Модератори већ морају бити регистровани корисници система, да би могли да добију додатне привилегије за одређену конференцију којом руководе. Модератор треба да има могућност да види и све функционалности које има регистровани корисник, док администратор не треба да има функционалности обичног регистрованог корисника.

Такође, администратор може да откаже конференцију, у неким ванредним околностима, након чега се шаљу аутоматски генерисане поруке свим регистрованим корисницима који су се пријавили на ту конференцију. Поруке о отказивању се прослеђују на мејл таквих корисника и то коришћењем додатне PHP библиотеке и скрипте за слање порука е-поште.

**\*\*\*Препорука\*\*\***

Због безбедности, пожељно је лозинке у бази података чувати као енкриптоване, применом PHP функције md5() или неке друге функције за енкрипцију.

### ***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 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 (након писменог испита).

На усменој обрани кандидат мора самостално да инсталира све потребне програме потребне за приложено решење (уколико не постоје у 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.

За израду задатка потребно је користити PHP технологију. Као развојно окружење препоручује се PHP/Apache/MySQL, WAMP или 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. Кандидати који желе да бране пројекат треба да прате мејлинг листу предмета и да се јаве према упутству које ће бити објављено у јулском испитном року.