**Електротехнички факултет у Београду**

**13С113ПСИ Принципи софтверског инжењерства**

**Пројекат**

**„Знам За Паб“**

**Пројектни задатак**

**Верзија 1.2**

Историја измена

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Датум | Верзија | Кратак опис | Аутор |
| 10.3.2023. | 1.0 | Иницијална верзија | Никола Бабић,  Јована Симић |
| 22.3.2023. | 1.1 | Ревизија функционалних захтева | Јована Симић, Александар Сувачаров |
| 12.4.2023. | 1.2 | Исправљене грешке уочене у ФР фази | Никола Бабић |
|  |  |  |  |

**Logo

Description automatically generated with medium confidenceТим :**

**Тим лидер:**   
Никола Бабић 2020/0363

**Чланови:**  
Андрија Огњановић 2020/0261  
Јована Симић 2020/0360   
Александар Сувачаров 2020/0355

Садржај

[Историја измена 2](#_Toc130497757)

[1. Увод 5](#_Toc130497758)

[1.1. Резиме 5](#_Toc130497759)

[1.2. Намена документа и циљне групе 5](#_Toc130497760)

[2. Опис проблема 5](#_Toc130497761)

[3. Категорија корисника 5](#_Toc130497762)

[3.1. Администратор 5](#_Toc130497763)

[3.2. Модератор 5](#_Toc130497764)

[3.3. Организатор 5](#_Toc130497765)

[3.4. Регистрован корисник 6](#_Toc130497766)

[3.5. Гост 6](#_Toc130497767)

[4. Опис производа 6](#_Toc130497768)

[4.1. Преглед архитектуре система 6](#_Toc130497769)

[4.2. Преглед карактеристика 6](#_Toc130497770)

[5. Функционални захтеви 7](#_Toc130497771)

[5.1. Преглед страница апликације 7](#_Toc130497772)

[5.2. Регистрација корисника 7](#_Toc130497773)

[5.2.1. Регистрација организатора 7](#_Toc130497774)

[5.3. Аутентификација корисника 7](#_Toc130497775)

[5.4. Администрирање система 7](#_Toc130497776)

[5.5. Одобравање креирања налога организације 7](#_Toc130497777)

[5.6. Ревизија рецензија 7](#_Toc130497778)

[5.7. Креирање објаве 7](#_Toc130497779)

[5.8. Пријава екипе на квиз 7](#_Toc130497780)

[5.9. Остављање рецензије 8](#_Toc130497781)

[5.10. Уклањање рецензије 8](#_Toc130497782)

[5.11. Преглед пријављених екипа 8](#_Toc130497783)

[6. Претпоставке и ограничења 8](#_Toc130497784)

[7. Квалитет 8](#_Toc130497785)

[8. Нефункционални захтеви 8](#_Toc130497786)

[8.1. Системски захтеви 8](#_Toc130497787)

[8.2. Остали захтеви 8](#_Toc130497788)

[9. Захтеви за корисничком документацијом 9](#_Toc130497789)

[9.1. Упутство за коришћење сајта 9](#_Toc130497790)

[9.2. Означавање 9](#_Toc130497791)

[10. План и приоритет 9](#_Toc130497792)

# Увод

## Резиме

Пројекат ***„Знам За Паб“*** је део практичне наставе на предмету Принципи софтверског инжењерства, са циљем илустрације организовања активности на једном реалном софтверском пројекту. Апликација је намењена љубитељима паб квизова и за циљ има да на једном месту обједини организаторе и учеснике како би се лакше повезали.

## Намена документа и циљне групе

Овај документ дефинише намену пројекта, опис система, његову структуру и кориснике, као и основне функционалне и нефункционалне захтеве. Сам документ је намењен свим члановима пројектног тима и клијенту.

# Опис проблема

Паб квизови су вид забаве који је у последњих неколико година доживео праву експанзију. Тренутно се такмичари информишу о квизовима путем друштвених мрежа и то углавном сазнају за мали број организатора. Одатле произилази потреба за оваквом апликациjом која би окупила организаторе и такмичаре на једно место и омогућила им бољу организацију и промоцију. Примарне функционалности које би апликација требало да омогући корисницима је да им прикаже организаторе квизова и информације о квизовима тих организатора који ће се одржавати у предстојећем периоду. Организаторима треба да омогући да на једноставан начин промовишу свој садржај клијентима и постављају новости о предстојећим догађајима. Клијентима треба да омогући резервацију места за екипу преко сајта, без директног контакта са организатором. Корисницима треба омогућити регистровање на сајт како би могли да обављају операције које одговарају тим улогама.

# Категорија корисника

У систему се јављају следеће категорије корисника:

## Администратор

Администратор води рачуна о валидности и брисању налога и може да додели улогу модератора или администратора неком од регистрованих корисника.

## Модератор

Модератор има задатак да контролише садржај објава и рецензија и по потреби уклони непожељан и непримерен садржај као и да одобри креирање налога за организацију.

## Организатор

Организатор је посебна врста регистрованог корисника која поседује своју страницу и има могућност да на њој качи објаве о предстојећим квизовима.

## Регистрован корисник

Регистрован корисник је привилегован корисник апликације који има могућност да посећује странице организатора, види објаве о квизовима и да пријави своју екипу на квиз. Има могућност остављања рецензија на страници организатора.

## Гост

Гост сајта је корисник без икаквих привилегија, има опцију само да прегледа странице организатора и види објаве о предстојећим квизовима. Има могућност креирања налога.

# Опис производа

У овом поглављу дат је преглед архитектуре система и табеларни приказ погодности које корисници ове апликације остварују уз опис начина како им то апликација омогућава.

## Преглед архитектуре система

Систем је замишљен као трослојна апликација. Frontend, тј. клијентски слој који је заправо статички HTML који се приказује корисницима апликације. Средишњи, серверски слој који представља везу између клијента и базе података реализоване уз помоћ MySQL која представља последњи слој апликације. Сервер је неопходно да подржава PHP и Ajax.

## Преглед карактеристика

|  |  |
| --- | --- |
| Корист за корисника | Карактеристика која то обезбеђује |
| Једноставан, брз и поуздан приступ информацијама о одржавању предстојећих квизова / организаторима за промоцију квизова | Систем је on-line, корисник може у сваком тренутку да приступи систему и да користи његове услуге |
| Могућност пријаве екипе / организатор растерећен контакта са екипом приликом резервације | Ажурна база података о доступниим местима |
| Увид у квалитет квизова организатора | Ажурна база података рецензија тог организатора |
| Платформска независност система са ког корисник приступа | Интерфејс реализован уз помоћ HTML и PHP |
| Сигурност и поверљивост информација | Налози су заштићени ауторизацијом |

# Функционални захтеви

У овом поглављу су дефинисане основне могуће интеракције корисника са системом у зависности од њихове улоге.

## Преглед страница апликације

Свим корисницима, и регистрованим и нерегистрованим, је омогућен преглед главне стране, страница организатора и странице за регистрацију. Након пријављивања на систем, корисници додатно могу да прегледају одговарајуће странице.

## Регистрација корисника

Неопходно је омогућити логовање и креирање новог налога који се састоји од корисничког имена и лозинке који се чувају у бази. Креирање налога је могуће само под условом да такав корисник већ не постоји.

### Регистрација организатора

Приликом регистрације могуће је креирати налог као организатор и тад се упућује захтев да се налог и одобри. Након креирања налога сваки организатор добија своју страницу.

## Аутентификација корисника

Омогућава се приступ налогу уз одговарајуће упарене податке из базе тј. корисничко име и лозинку. Поступак пријаве је идентичан за све регистроване кориснике.

## Администрирање система

Администратор као корисник са највишим привилегијама у систему има улогу у надзору рада саме веб апликације. Он доноси одлуке коме од регуларних корисника ће доделити/уклонити улогу модератора и делегирати им одговарајуће обавезе. Такође може да додељује улогу администратора неком од корисника. Има директан приступ самој бази података кроз специјализовану страницу, *Административни мени*, одакле може да манипулише њом (тј. додаје и брише њен садржај). Сав тај посао спада под администрирање система.

### Додавање улоге модератора

Администратор кроз форму *Додај модератора* у оквиру *Административног менија* додељује улогу модератора неком од корисника.

### Уклањање улоге модератора

Администратор кроз форму *Уклони модератора* у оквиру *Административног менија* уклања улогу модератора неком од корисника.

### Додавање улоге администратора

Администратор у оквиру *Административног менија* кроз форму *Додај администратора* додељује улогу администратора неком од корисника.

### Брисање налога

Администратор кроз форму *Обриши налог* у оквиру *Административног менија* уклања налог неког од корисника из система.

## Одобравање креирања налога организације

Модератор мора да одобри регистровање новог организатора и тиме заврши креирање тог налога и да учини страницу организатора видљивом другим корисницима.

## Ревизија рецензија

Модератор има дужност да уклања рецензије са страница организатора које су непримерене или неодговарајуће.

## Креирање објаве

Приликом креирања објаве организатор мора да унесе назив квиза, локал, адресу, укупан капацитет, котизацију, датум, време, опис и опционо слику објаве. Неопходно је да сва обавезна поља буду попуњена исправним подацима.

## Пријава екипе на квиз

Ова опција је доступна само регистрованим корисницима након што одаберу квиз за који желе да се пријаве. Приликом пријаве екипе неопходно је да се попуне поља име екипе и број чланова. Пријава треба да буде могућа само уколико капацитет квиза није попуњен.

## Остављање рецензије

Ова опција је доступна само регистрованим корисницима. На страници организатора могуће је остави рецензију попуњавањем одговарајућег текстуалног поља.

## Уклањање рецензије

Ова опција је доступна само регистрованим корисницима, На страници организатора могуће је обрисати претходно окачену своју рецензију.

## Преглед пријављених екипа

Организатор има опцију да прегледа своју објаву квиза и види колико екипа је пријављено, као и остале информације о тим пријавама.

# Претпоставке и ограничења

Систем треба да буде отпоран на грешке које могу настати услед рада и захтева који пристижу истовремено. Такође неопходно је обезбедити сигурност приликом чувања креденцијала корисника како би се спречила злоупотреба корисничких налога, а посебно сервисних.

# Квалитет

Непходно је урадити функционално тестирање програма методом црне кутије(black box тестирање). Такође потребно је обратити додатну пажњу на грешке које би настале потенцијалним презагушењем сајта тестирањем капацитета и брзине одзива итд...

# Нефункционални захтеви

Систем се састоји од серверске и корисничке компоненте.

## Системски захтеви

Серверски део треба да се извршава на било ком серверу који подржава PHP сервис. Кориснички интерфејс треба да буде расположив за већину познатих интернет претраживача. Потребно је да приказ страница не зависи од претраживача који се користи.

## Остали захтеви

Систем треба да пружи задовољавајуће перформансе при одзиву, као и одређену визуелну динамичност страна.

# Захтеви за корисничком документацијом

## Упутство за коришћење сајта

Упутство није потребно јер ће се све функционалности обављати једноставно кроз попуњавање обавезних и опционих поља приликом регистровања и формирања објава или путем притискања дугмади са недвосмисленим називом и функцијом.

## Означавање

Свака страница би требало да садржи лого и назив ***„Знам За Паб“.*** Сваки чланак треба да има јасно видљиву информацију о називу организатора и времену одржавања.

# План и приоритет

Развој апликације ће се одвијати итеративно. Прва верзија обухвата основне функционалности за нормалан и смислен рад сајта и представља само основу за будуће надоградње. Те основне и приоритетне функционалности су:

* Регистрација и пријављивање
* Објављивање новости о квизовима
* Преглед страница организација и квизова
* Основне функционалности одржавања

Зависно од динамике и успешности израде пројекта у плану су имплементације многих идеја попут интерактивног квиза у више играча, такмичења, динамична трака са занимљивостима(кајрон) итд...