ВЕБ АПЛИКАЦИЈА ЗА ИЗДАВАЊЕ СТАНОВА - RentApart

Пројектни задатак

Висока техничка школа струковних студија у Новом Саду

Софтверско инжењерство

Садржај

[1. Увод 3](#_Toc65503081)

[1.1. Резиме 3](#_Toc65503082)

[1.2. Намена документа и циљна група 3](#_Toc65503083)

[2. Опис проблема 3](#_Toc65503084)

[2.1. Основна поставка 3](#_Toc65503085)

[2.2. Термини и структура проблема 3](#_Toc65503086)

[3. Категорије корисника 4](#_Toc65503087)

[3.1. Посетиоци 4](#_Toc65503088)

[3.2. Регистровани корисници 4](#_Toc65503089)

[3.3. Администратор 4](#_Toc65503090)

[4. Опис производа 4](#_Toc65503091)

[4.1. Преглед архитектуре система 4](#_Toc65503092)

[4.2. Преглед карактеристика 5](#_Toc65503093)

[5. Функционални захтеви 5](#_Toc65503094)

[5.1. Ауторизација регистрованих корисника и администратора 5](#_Toc65503095)

[5.2. Остали посетиоци 5](#_Toc65503096)

[5.3. Функционалности регистрованих корисника 5](#_Toc65503097)

[6. Претпоставке и ограничења 6](#_Toc65503098)

[7. Квалитет 6](#_Toc65503099)

[8. Нефункционални захтеви 6](#_Toc65503100)

[9. Захтеви за корисничком документацијом 6](#_Toc65503101)

[9.1. Упутства за коришћење сајта 6](#_Toc65503102)

[9.2. Означавање 6](#_Toc65503103)

[10. План и приоритети 7](#_Toc65503104)

**Тим VTS\_Enterprise:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име | Презиме | Број индекса | Улога |
| Ондреј | Мацко | МИТ7/20 | Тим лидер, .net, SQL, JavaScript |
| Бојан | Васић | МИТ8/20 | .net, SQL, test |
| Филип | Кондић | МИТ18/20 | .net, JavaScript, test |

**Гитхуб:**

https://github.com/VTS-Enterprise/RentApart

**Верзије:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Верзија | Опис | Аутор | Датум |
| **1.0** | Иницијална верзија | Ондреј Мацко | 23.02.2021. |
| **1.1** | Допуњена верзија | Бојан Васић | 24.02.2021. |
| **1.2** | Преконтролисана верзија | Бојан Васић, Ондреј Мацко | 01.03.2021. |

# Увод

## Резиме

Пројекат Веб апликација за издавање станова – RentApart је део практичне наставе предмета Софтверско инжењерство. Намена апликације је да посетиоцима пружи претрагу и преглед станова који су за издавање, а регистрованим корисницима могућност да поред претраге заказују обилазак, контактирају власника и по договору склапају уговор, као и да постављају станове у случају да их издају.

## Намена документа и циљна група

Намена овог документа је да представи намену и функционалност апликације, захтеве који су постављени. Документ је намењен члановима тима и клијенту како би се дефинисала материја коју треба моделовати.

# Опис проблема

## Основна поставка

Разматрањем могућности за израду пројекта и анализом постојећих веб апликација у РС домену, дошло се до закључка да су углавном распрострањене странице са огласима за издавање станова и да ни једна од њих не нуди могућност он-лине заказивања обиласка стана који се издаје, као и он-лине склапања уговора и евентуално плаћање. На основе те анализе, дошло се на идеју да се направи један такав систем, где ће регистровани корисници имати могућност да постављају огласе за издавање станова са могућношћу контакта, заказивања и уговарања путем апликације.

## Термини и структура проблема

Регистровани корисник има могућност додавања огласа за стан који издаје. Сваки оглас има предефинисану форму коју корисник треба да попуни. Локације су предефинисане и корисник треба да изабере локацију између понуђених. Постоји могућност додавања слика, као и видеа. Форма, поред локације, садржи све детаље о стану (спрат, квадратура, број просторија, опремљеност, тип грејања, колико корисника је дозвољено, да ли су дозвољени кућни љубимци, период издавања и остало) као и детаље о самој згради (да ли има лифт, да ли има паркинг…)

Поред наведеног, корисник мора да постави термине за разгледање стана, као и нацрт уговора. У самој апликацији постоји нацрт уговора који се аутоматски попуњава на основу унесених података. Корисник може да изабере да ли ће се комуникација одвијати путем апликације или преко телефона.

Регистровани корисник који жели да изнајми стан је у могућности да закаже разгледање стана избором термина које је оглашивач поставио, као и да контактира другог корисника путем форме.

У случају да се корисници договоре око издавања стана, закључивањем уговора на апликацији сам оглас прелази у неактивно стање и на профил оба корисника додаје се сарадња. Корисници се могу међусобно оцењивати у случају да су остварили сарадњу.

Посетиоци апликације могу само да претражују и гледају огласе. Контакт форма, бројеви телефона, е-маил адресе као и оцене корисника су видљиве само регистрованим корисницима

# Категорије корисника

У склопу апликације постојаће 3 врсте категорија корисника:

* Посетиоц
* Регисторовани корисник
* Администратор

## Посетиоци

Посетиоци су корисници система који се још увек нису регистровали у апликацији. Они имају могућност да претражују објаве, али нису у могућности да ишта мењају, додају или коментаришу у оквиру огласа.

## Регистровани корисници

Корисник који жели да постави свој оглас или да закаже посету/ обилазак већ оглашеног стана, обавезно мора да се региструје у систему. Регистровани корисници у систему имају могућност креирања и оглашавања својих огласа. У могућности су да мењају свој оглас, као и да коментаришу и заказују преглед туђих станова коју су оглашени.

## Администратор

Администратор има потпуну контролу над системом. Он одређује да ли ће неком да одобри регистрацију, а такође је и у могућности да избаци корисника из система ако је потребно. Он се брине о онлине безбедности самог система. Може да додаје админ ролу осталим корисницима.

# Опис производа

## Преглед архитектуре система

Систем је самосталана онлине апликација која се налази на серверу. Сва 3 типа корисника су у могућности да 24 часа дневно приступе аплиацији и да је користе. Апликација је креирана у .NET окружењу. За чување података се користи MS-SQL база података које се такође налази на серверу.

У бази се чувају све портебне информације везане како за самог корисника (корисничко име, име, презиме, емаил...) тако и информације о огласима.

## Преглед карактеристика

|  |  |
| --- | --- |
| Корист за корисника | Карактеристика која је обезбеђује |
| Доступност систему нон-стоп (24 сата , 7 дана у недељи) | Апликација је on‐line, корисник може у сваком тренутку да приступи и користи његове услуге. |
| Увид у историјско оглашавање по кориснику | Преглед да ли је корисник већ оглашавао неки оглас, са информацијама како је оглас протекао, да ли је било каквих проблема |
| Сигурност и поверљивост информација | Приступ сајту штити се ауторизацијом корисника.На основу дате функционалности сајта могуће разликовање „рола“ |

# Функционални захтеви

## Ауторизација регистрованих корисника и администратора

За све кориснике (корисник или админ) ауторизација се врши на исти начин, уношењем корисничког имена и лозинке на почетном екрану. Подаци морају да се унесу идентично како се налазе у бази података.

На основу права која су му додељена, корисник ће да има различите могућности коришћења система.

## Остали посетиоци

Сви корисници који су први пут посетили апликацију имају могућност прегледа свих огласа, као и могућност да се региструју у систем. Док се не региструју немају никакву могућност осим прегледа огласа. Кад се регистују добијају ролу Корисник, а за Админ ролу мора да им да само корисник који већ има Админ ролу.

## Функционалности регистрованих корисника

Сваки корисник које се успешно региструје у систему има следеће могућности:

* Може да постави нови оглас у своје име. Уношењем потребних информација који су у форми на самом сајту. Могуће је додати више врта мултимедијалног садржаја (видео записе, аудио записе, слике)
* Може да постави временски интервал када је у могућности за покаже стан који је огласио. И само у том интервалу је други корисник у могућности да закаже разгледање.
* Може да уклони нежељени оглас
* Може да коментарише и одговара на питања која су постављена у оквиру својих огласа.
* Може да склопи уговор о издавању (попуни форму, одштампа...) стана

# Претпоставке и ограничења

Потребно је обезбедити сигурност података од нежељеног приступа. Како приватних података, тако и да не дође до нежељених промена информација везаних за огласе од стране неауторизованих корисника.

Обезбедити корисницима могућност повратка својих података и приступа налогу, у случају губитка корисничког имена или лозинке.

# Квалитет

Потребно је обезбедити да корисници имају брз и квалитетан одзив од стране апликације. Да се не губи непотребно време док апликација не одреагује на захтеве.

Потребно је обезбедити верификацију унешених података, како би се обезбедила што боља оптимизација базе података. Да не дође до уношење неисправних података у погрешна поља у форми.

# Нефункционални захтеви

За што боље функционисање система, потребно је обезбедити инфраструктуру. Брз и стабилан сервер, који не мора да буде физички, неко може и Виртуелни сервер (Azure, AWS, Google….). Стабилан и брз интернет проток података.

Лиценце за све неопходне софтвере, у овом случају MSDN лиценцу од Microsoft-а. У којој се налазе Visual studio као и SQL server који ће се користити за израду апликације.

# Захтеви за корисничком документацијом

## Упутства за коришћење сајта

Корисничко упутство је потребно креирати у електронској форми који је могуће „скинути“ са саме апликације у одељку Помоћ. У њему је описан поступак како креирати нови оглас, одговарати кориницима на постављена питања, заказивање обиласка стана, као и припрема и креирање уговора за издавање.

## Означавање

Свака страница ће поседовати лого апликације, као и назив исте, са додатком стране на којој се корисник налази. Такође ће се налазити све потребне иформације везане стан који се гледа, као и информације везане за власника стана. У овом делу се неће налазити инфорамције о контакту власника, јер је циљ да се сва комуникација врши путем апликације.

# План и приоритети

По важности потребно је обезбедити следеће кораке по реду:

* Креирање система за ауторизацију
* Креирање система за пријаву
* Креирање система за додавање огласа
* Креирање система за попоњавање базе података
* Креирање система за заказивање термина обиласка
* Креирање система за креирање уговора
* Креирање система за оцењивање
* Креирање система за статистику

У наредној верзији би се могла додати функционалност за:

* Онлине плацанје станарине,
* Преглед рачуна из стана, да ли ј еплаћено на време или има дуговања.
* Проширивање асортимана да се не врси само издавање станова него и других објеката/проувода/услуга...
* Проширење на продају станова