Vision and Scope Document

for

DOMUM

Version 1.0 approved

|  |
| --- |
| Prepared by:  Василенко О.О.  Євтушенко І.І.  Кібенко Е.Р.  Максюта О.І.  Павлюк К.А. |

NURE IT ACADEMY

15.03.2019

Table of Contents

Table of Contents ii

1. Business Requirements 1

1.1. Background 1

1.2. Business Opportunity 1

1.3. Business Objectives and Success Criteria 1

1.4. Customer or Market Needs 1

1.5. Business Risks 1

2. Vision of the Solution 2

2.1. Vision Statement 2

2.2. Major Features 2

2.3. Assumptions and Dependencies 2

3. Scope and Limitations 2

3.1. Scope of Initial Release 2

3.2. Scope of Subsequent Releases 2

3.3. Limitations and Exclusions 3

4. Business Context 3

4.1. Stakeholder Profiles 3

4.2. Project Priorities 4

4.3. Operating Environment 4

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Reason For Changes** | **Date** | **Name** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Business Requirements

Вимоги до даного проекту орієнтовані на виконання поставленої мети, а саме просування та отримання прибутку від програмного продукту, що представлятиме собою онлайн агентство нерухомості. Це сервіс, що надаватиме кожному користувачеві послуги, пов’язані з купівлею-продажем нерухомості, а також здачею в оренду та, відповідно, орендуванням приміщення чи житла. Необхідність та актуальність такого проекту пояснюється досить високим попитом на ринку нерухомості на сьогоднішній день. Сучасний онлайн сервіс має задовольнити потреби користувачів, вирішити існуючі проблеми в сфері, що розглядається.

## Background

Передумовами для розробки системи стала гостра необхідність у сервісі, який дозволив би людині, яка шукає собі житло, зручно, швидко, надійно підібрати варіант, який би задовольнив його за всіма критеріями. З іншого боку є власники, яким потрібно швидко здати або продати свою нерухомість за прийнятною для них ціною. Це також стосується агентств нерухомості, які працюють з великим об’ємом продажу та оренди квартир або офісів.

## Business Opportunity

Враховуючи програмні продукти, що вже існують на ринку на сьогоднішній день, сервіс “DOMUM” буде конкурентоспроможним до тих, що пропонують схожий набір функцій та можливостей для користувачів. Прикладом таких продуктів є сучасні веб-сайти, функціонал яких дозволяє знайти оптимальний варіант житла (приміщення) для оренди, купівлі, або розмістити оголошення від власника, або агентства нерухомості. Такими є “dobovo.ua” (вся Україна), “Airbnb” (міжнародний сервіс), “rentalhomes.com” (міжнародний сервіс), “doba.ua” (Україна), “lun.ua” (Україна), “dom.ria.com” (Україна) та інші. Їх значною перевагою є набагато ширша географія, на деяких сайтах є безліч об‘єктів нерухомості по всій країні, а деякі охоплюють майже весь світ, в той час як в базу даних “DOMUM” входять поки що об‘єкти тільки по місту Харків. Не дивлячись на цей факт, основною перевагою цього сервісу є надання користувачу можливості перегляду цінової політики об‘єктів, що формується моментально, виходячи з тих характеристик, пунктів фільтрації, що їх було обрано в процесі пошуку. Це допоможе вирішити проблему суб‘єктивного визначення цін на житло кожним власником, що не співпадають з середніми показниками для об‘єктів з відповідними характеристиками.

## Business Objectives and Success Criteria

Головною метою є створення зручного сервісу для оренди та продажу нерухомості, застосовуючи спеціальні алгоритми. Програма орієнтована на сферу нерухомості. Найцікавішим та найбільш актуальним сервіс буде для звичайних людей, які зацікавлені в нерухомості, а також для великих компаній та ріелторів.

Business Objectives:

1. Надання простих та швидких послуг щодо нерухомості;
2. Безпека проведення угоди;
3. Миттєве отримання інформації щодо житла;

Success Criteria:

1. 10 тисяч онлайн-користувачів щодня;
2. Мінімум 10% користувачів повинні переходити на сторінку для проведення угод;
3. 85% позитивних відгуків про якість прогнозування ціни і сервісу в цілому;
4. Досягнення точки беззбитковості за 1 рік.

## Customer or Market Needs

1. Досконалий інтерфейс веб-сайту, зручність усіх запропонованих функцій для користувачів;
2. Орієнтованість на певну аудиторію, для якої сервіс є найбільш актуальним, це в основному молодь та люди середнього віку (20-50 років);
3. Вихід на ринок з якнайкраще вдосконаленим інтерфейсом та функціоналом, рекламою та бізнес планом, актуальною базою даних задля швидкого старту та зарекомендованості серед можливих користувачів;
4. Вирішення питання для багатьох користувачів “Якою є актуальна вартість такого житла?”;
5. Для того, щоб скористатись сервісом “DOMUM” необхідно лише підключення до мережі Інтернет та браузер;
6. Зручний розширений пошук з можливістю обрання багатьох детальних характеристик об’єкта нерухомості, що цікавлять користувача.

## Business Risks

Головними ризиками під час розробки проекту “DOMUM” є:

* великі витрати часу на формування основного набору даних та структурованої бази даних за допомогою детального професійного аналізу ринку нерухомості в місті Харків;
* витрати ресурсів на постійне вдосконалення коефіцієнта для розрахунку оптимального рангу цін на об‘єкти нерухомості з появою нових характеристик, більш детального розмежування за видами житла, політичних умов (зміни ринкової вартості), зміна попиту на ті чи інші об‘єкти;
* різке зниження попиту на ринку одночасно зі збільшенням кількості об‘єктів;
* зниження доходу від проекту з певним часом у зв‘язку з розміщенням об‘єктів нерухомості лише в межах одного міста;
* вихід на всеукраїнський рівень та, як наслідок, необхідність великої кількості ресурсів (час, кадри, інвестиції та ін.) для проведення аналізу цінової політики в інших містах, часткову реструктуризацію бази даних, посилення підтримки серверів, розширення пошуку на сайті для клієнтів;
* наявність конкурентів,що вже зарекомендували себе та мають багато можливостей (бюджет, перевірені алгоритми, налагоджену співпрацю всередині організації, спонсори, реклама, статистика та ін.) в порівнянні зі свіжим проектом, що тільки починає свою роботу, або ж навпаки, поява нових конкурентів з новими ідеями, які можуть стати більш затребуваними.

Рішенням для позбавлення від багатьох ризиків, пов‘язаних з розвитком бізнесу є постійний аналіз ринку нерухомості, залучення до співпраці професіоналів в цій сфері, порівняння вже існуючих реалізований ідей, регулярне (найкраще щоденне) отримання статистичних даних з сайту, що допоможе визначити зацікавленість користувачів в сервісі “DOMUM”, слабкі та сильні моменти, що потребують часткових змін та постійного вдосконалення.

# 2. Vision of the Solution

## 2.1. Vision Statement

Сервіс “DOMUM” - це продукт, що отримає довгострокову актуальність і затребуваність на ринку. Цей проект задовольнить потреби обох сторін, які беруть участь у процесі купівлі-продажу або орендування об'єктів, тому що сервіс надає багато можливостей та широкий функціонал. Створення цього сервісу вирішить багато проблем у сфері купівлі-продажу нерухомості. Основними факторами стануть поняття об’єктивності та надійності, за допомогою яких обслуговування в сфері нерухомості стане ще більш зрозумілим, прозорим та простим.

## 2.2. Major Features

У системі “DOMUM” є дві основні ролі: покупець (або орендар) і власник нерухомості. Кожній ролі надається свій власний функціонал, крім можливості реєстрації і створення власного кабінету. Так, наприклад, у ролі “власник нерухомості” можливо виділити такі основні функції:

1. Додавання оголошення щодо продажу або здачі в оренду об’єкта нерухомості;
2. Додавання декількох об’єктів, маючи особистий кабінет;
3. Можливість редагування інформацію про об’єкт;
4. Можливість коригувати свою ціну, завдяки підказкам системи щодо середньої ринкової вартості нерухомості з відповідними параметрами;

Щодо ролі “покупець”, система надає такий функціонал:

1. Пошук нерухомості з фільтрацією та сортуванням за певними критеріями;
2. Можливість авторизації і реєстрації через соціальні мережі або пошту;
3. Можливість залишати відгуки та оцінювати об’єкт або власника нерухомості;
4. Перегляд оголошень і цін на мапі;
5. Можливість бронювати об’єкт;
6. Можливість онлайн оплати.

Що стосується функцій наступних релізів:

1. Розширення за межі Харківської області;
2. Система знижок для агентств;
3. Мобільний додаток;
4. Замовлення віртуального туру.

## 2.3. Assumptions and Dependencies

Для ефективного виходу на ринок необхідно мати сприятливі умови, а саме низький рівень конкуренції і актуальність продукту.

Щодо актуальності продукту, нерухомість завжди була, є і буде невід’ємною річчю у житті людини. Саме тому завжди буде зацікавлена аудиторія, що буде шукати об’єкт нерухомості або пропонувати його.

Попит на ринок нерухомості досить високий і в випадках, коли в місто переїжджає значуща кількість людей, так як вони хочуть купити собі житло, і коли багато хто виїжджає, так як ці люди хочуть скоріше продати свої квартири і будинки. Що стосується попиту на сам продукт всередині ринку нерухомості, то тут багато що залежить знову ж таки від конкуренції.

Сервіс “DOMUM” не має зовнішньої залежності, наприклад, від розробників або ріелторів, тому що користувачі мають можливість самостійно додавати оголошення, керувати ними або обирати і сплачувати об’єкти нерухомості онлайн. До того ж, система не потребує спеціального обладнання для використання. Користувачу лише потрібен комп’ютер або телефон та доступ до мережі Інтернет. Проте система залежна від підключення до інтернету, від LiqPay API та від Google Maps API. Необхідно вказати, що при розробці сервісу будуть потрібні консультації з ріелторами, щоб врахувати всі нюанси.

# 3. Scope and Limitations

Даний проект є лише містком між продавцем та продавцем нерухомості. Тому в нашому проекті не будуть повністю забезпечувати фінансову та юридичну сторону договору, який буде укладений між двома сторонами.

## 3.1. Scope of Initial Release

У початковому (тестовому) випуску будуть представлені такі функції:

1. Додавання оголошення щодо продажу або здачі в оренду об’єкта нерухомості;
2. Додавання декількох об’єктів, маючи особистий кабінет;
3. Можливість редагування інформацію про об’єкт;
4. Можливість коригувати свою ціну, завдяки підказкам системи щодо середньої ринкової вартості нерухомості з відповідними параметрами;
5. Пошук нерухомості з фільтрацією та сортуванням за певними критеріями;
6. Можливість авторизації і реєстрації через соціальні мережі або пошту;
7. Можливість залишати відгуки та оцінювати об’єкт або власника нерухомості;
8. Перегляд оголошень і цін на мапі;
9. Можливість бронювати об’єкт;
10. Можливість онлайн оплати.

## 3.2. Scope of Subsequent Releases

Деякі функції, які будуть додані в наступних версіях продукту:

1. Створення мобільного додатку для Android та iOS;
2. Система онлайн оплати нерухомості;
3. Можливість залишати відгуки, коментарі, оцінювати об’єкт та власника (або агентство);
4. Карта міста з позначеннями об’єктів та їх вартістю;
5. Чат допомога, яка з'являється після відкриття сайту;
6. додавання різних мов;
7. Можливість бронювання квартири;

## 3.3. Limitations and Exclusions

Деякі функції не плануються включити до поточної версії продукту:

* Набори послуг для просування оголошень;
* Послуга «VIP-оголошення»;
* Послуга «Топ-оголошення»;
* Послуга «Підняти вверх списку»;

Також є ряд обмежень, введених для уникнення проблем і коректної, безпечної та швидкої роботи сервісу:

* Кожен користувач має лише один акаунт;
* Не авторизованому користувачу доступна лише одна роль;
* Відсутня переписка;
* Обмежена кількість оголошень від одного користувача.

# 4. Business Context

Концепція проекту це система оренди та продажу нерухомості. Основними сторонами є власники нерухомості та клієнти, які бажають купити або орендувати квартиру, офіс або іншу нерухомість на визначений термін за оговорену ціну.

## 4.1. Stakeholder Profiles

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зацікавлена сторона** | **Основна цінність** | **Позиції** | **Основні інтереси** | **Обмеження** |
| Власник нерухомості | Оптимізація та автоматизація бізнесу | Розглядає продукт, як спосіб збільшити доходи на 35% | Отримання доходу від нерухомості | Максимальна кількість нерухомості - 10 об’єктів |
| Клієнт | Безпечний та швидкий спосіб придбання нерухомості | Розглядає продукт, як надійний та зручний спосіб покупки або оренди нерухомості | Оренда або покупка нерухомості за оптимальною вартістю | Для того щоб здійснити покупку, необхідно зареєструватися |

## 4.2. Project Priorities

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вимір** | **Мета** | **Обмеження** | **Дозволений діапазон** |
| Терміни | версія 1.0 - до 03.05  версія 1.1 - 24.05  версія 1.2 - 13.06 |  | версія 1.0 - 03.05-24.05 (дедлайн) |
| Якість | версія 1.2 - 100% тестів пройдено |  | версія 1.0 - 80% тестів на сприйняття користувачами має бути пройдено  версія 1.2 - 90-95% тестів пройдено |
| Кадри |  |  | початковий склад: 5 розробників програмного продукту, 1 спеціаліст з нерухомості, 1 тестувальник |
| Вартість | використання 90-100% від максимального бюджету |  | відхилення в більшу сторону від максимального бюджету - 15-20% |

## 4.3. Operating Environment

Щодо особливостей операційного середовища:

* Користувачі розташовуються близько один до одного та в межах одного часового поясу;
* Користувачі будь-де можуть мати доступ до системи в будь-який час;
* Дані зберігаються та використовуються на єдиному сервері та частково генеруються користувачем під час додавання об’єкту нерухомості;
* Відгук від сервера відбувається миттєво;
* Сервісні переривання недопустимі, адже клієнти мають справу з нерухомістю та великими грошима;
* Доступ до даних можливий тільки після авторизації в системі. Захист даних забезпечується засобами СУБД.

Технології, які використовуються для створення сервісу:

* Стандартні методи створення веб-сторінок: HTML, CSS, Javascript;
* Для реалізації лінійної регресії використовується мова програмування Python з використанням бібліотеки NumPy;
* Сервер і його взаємодія з СУБД реалізуються також на мові Python з використанням фреймворку Django;
* Для організації бази даних було обрано СУБД PostgreSQL.