НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет прикладної математики

Кафедра прикладної математики

Звіт

до лабораторної роботи №1

із дисципліни «Бази даних та інформаційні системи»

на тему

*Сайт Логістичної Компанії*

|  |  |
| --- | --- |
| Виконали: | Керівник: |
| студенти групи КМ-82-1  Бурлаченко Я.Б.  Буслаєв В.О.  Курилко М.О.  Марченко В.В. | Ковальчук-Химюк Л.О. |

Київ – 2021

**Зміст**

[1. ЦІЛІ ПРОЕКТУ 3](#_Toc84042434)

[a. Business drivers 3](#_Toc84042435)

[b. Business goals 3](#_Toc84042436)

[c. Business objectives 3](#_Toc84042437)

[2. ГРАФ ЗВ'ЯЗКІВ 4](#_Toc84042438)

[3. RACI МАТРИЦЯ 5](#_Toc84042439)

[4. ЗАЦІКАВЛЕННЯ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ 6](#_Toc84042440)

[Business Consultant Team 6](#_Toc84042441)

[Project Manager: 6](#_Toc84042442)

[Design Engineer: 6](#_Toc84042443)

[DB Engineer: 6](#_Toc84042444)

[Technical Writer: 6](#_Toc84042445)

[5. СЦЕНАРІЇ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ 7](#_Toc84042446)

[6. ІСТОРІЇ КОРИСТУВАЧА 8](#_Toc84042447)

[7. НЕФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ У ВИГЛЯДІ QUALITY ATTRIBUTE SCENARIOS 9](#_Toc84042448)

[Modifiability 9](#_Toc84042449)

[Availability 9](#_Toc84042450)

[Performance 9](#_Toc84042451)

# ЦІЛІ ПРОЕКТУ

Як відомо, хороший сервіс – це ідеальне співвідношення недосяжних одночасно в абсолюті понять «швидко», «якісно» та «дешево». Ось чому за ціль було створити поштову службу, яка, на відміну від уже існуючих, рахуватиме вартість не за масою відправлення, а за відстанню між пунктами відправлення та призначення. Хоч такий підхід має свої недоліки, проте перекриває найбільший: що перевозиться чашка, що набір гантелей, якщо в обох випадках була рівна відстань, клієнту не треба платити більше.

## a. Business drivers

* Самоізоляція та необхідність часто обмінюватися негабаритними речами та документами – створили *неабиякий попит на логістичні послуги.*
* Попит на перевезення перевищує існуючі на ринку пропозиції - *утворюється ніша, яку доцільно зайняти.*
* *Невелика кількість компаній які б орієнтувалися на низовий сегмент ринку,* враховуючи економічну ситуацію в країні.

## b. Business goals

* *Створити альтернативу існуючим компаніям в ніші бюджетних логістичних перевезень* – дозволить користувачам зекономити на відправленні

## c. Business objectives

* *Створити сервіс* у вигляді веб-застосунку для здійснення замовлень.
* *Почати роботу сервісу до новорічних свят* – найоптимальніший момент виходу на ринок коли карантин скоріш за все буде ще актуальним, а попит на відправку тільки збільшиться.

# ГРАФ ЗВ'ЯЗКІВ

*Невелика кількість компаній які б орієнтувалися на низовий сегмент ринку*

*Утворилася ніша, яку доцільно зайняти*

*Неабиякий попит на логістичні послуги*

*Почати роботу сервісу до новорічних свят*

*Створити сервіс*

*Створити альтернативу існуючим компаніям в ніші бюджетних логістичних перевезень*

# RACI МАТРИЦЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задачі | | Business Consultant | | Project Manager | Design  Engineer | DB Engineer | Technical Writer | Business Analyst |
| Шияк Б.А. | Ковальчук-Химюк Л.О. | Марченко В. В. | Курилко М.О. | Буслаєв  В.О. | Бурлаченко  Я. Б. | |
| 1 | Розробка технічного завдання. | I | A | R | C | C | I | C |
| 2 | Розробка календарного плану. | R | I | I | I | I | I | I |
| 3 | Розробка архітектури веб-застосунку. | I | A | R | I | C | I | I |
| 4 | Розробка серверної частини. | I | A | C | I | R | I | I |
| 5 | Підготовка документації архітектури веб-застосунку. | I | A | C | I | I | R | I |
| 6 | Розробка дизайну веб-застосунку. | I | I | A | R | I | I | I |
| 7 | Підготовка документації веб-застосунку. | A | I | I | I | I | R | I |
| 8 | Тестування веб-застосунку. |  |  | I | I | I | I | R |
| 9 | Розгортання веб-застосунку. | A | I | R | I | I | I | I |

# ЗАЦІКАВЛЕННЯ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ

## Business Consultant Team

Concerns: допомога у створенні системи для досягнення поставлених цілей.

Views: підстави та призначення розробки даної системи.

## Project Manager:

Concerns: реалізація проекту в строк

Views: контроль реалізації поставлених задач командою.

## Design Engineer:

Concerns: створення WEB-UI, дизайн документів користувачів (виписки, квитанції, накладні)

Views: засоби HTML-5 та CSS

## DB Engineer:

Concerns: розробка архітектури БД для збереження даних користувачів та відправлень.

Views: PostgresDB

## Technical Writer:

Concerns: створення документації системи

Views: шаблон пояснювальної записки

# СЦЕНАРІЇ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ

Інформація про надходження відправлення

Інформація про відправлення

Відправлення

Сайт логістичної компанії

Користувач -одержувач

Користувач-відправник

Основним сценарієм роботи нашої компанії має стати наступний:

Відправник реєструє посилку на сайті та надає її відділенню сайт керує відправкою у вказане відділення при надходженні відправлення у відділення інформація оновиться і користувач зможе забрати її.

# ІСТОРІЇ КОРИСТУВАЧА

Для опису історій користувача було використано Five Ws шаблон:

As <who> <when> <where>, I want <what> because <why>

Як, відправник, при реєстрації відправлення на сайті, я хочу простий і зрозумілий інтерфейс, щоб не витрачати час на його вивчення.

Як, відправник, після реєстрації відправлення на сайті, я хочу мати змогу відслідковувати статус мого відправлення, для зручності.

Як, відправник, після реєстрації відправлення на сайті, я хочу отримати накладну з номером відправлення і вартістю послуги, щоб поділитися цією інформацією з отримувачем.

Як, одержувач, після реєстрації відправлення на сайті, я хочу мати змогу відслідковувати статус мого відправлення, для зручності.

Як, одержувач, після реєстрації відправлення на сайті, я хочу отримати номер відправлення і вартість послуги, щоб підготуватися до приходу у відділення.

Як, одержувач, після оплати послуг доставки, я хочу отримати квитанцію з інформацією про відправлення і вартістю послуги, для звітності.

# НЕФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ У ВИГЛЯДІ QUALITY ATTRIBUTE SCENARIOS

## Modifiability

|  |  |
| --- | --- |
| Scenarios | Value |
| Source | Кінцевий користувач |
| Stimulus | Хочемо змінити дані відправлення |
| Artifact | Платформа |
| Environment | Під час runtime, compile time, build time, design time |
| Response | Робити зміни без впливу на інші функціональності |
| Response Measure | Повідомлення про кількість змінних рядків |

## Availability

|  |  |
| --- | --- |
| Scenarios | Value |
| Source | Internal to the system |
| Stimulus | Fault: omission, crash, timing, response |
| Artifact | System's processors, communication channels, persistent storage, processes |
| Environment | Normal operation |
| Response | System should detect event and can be unavailable for a prespecified interval, where interval depends on criticality of system after that continue to operate in normal mode |
| Response Measure | Time interval when the system must be available |

## Performance

|  |  |
| --- | --- |
| Scenarios | Value |
| Source | Sending information |
| Stimulus | Periodic events arrive |
| Artifact | System |
| Environment | Normal mode |
| Response | Processes stimuli |
| Response Measure | Latency, deadline, throughput, jitter, miss rate, data loss |