

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
Факультет прикладної математики
Кафедра прикладної математики

Етап I
курсової роботи
із дисципліни «Бази даних та інформаційні системи»
на тему
Передпроектне дослідження та Scrum

Виконав:
студент групи КМ-42
Білошапка Ю.В.

Керівник:
старший викладач
Терещенко І.О.

ЗМІСТ

Вступ	3
1 Постановка задачі	4
2 Виконання роботи	5
2.1 Визначення ролей та основного функціоналу	5
2.2 Scrum. Планування задач сервісу	7
Висновки	12

ВСТУП

Передпроектне дослідження - це початковий етап, з якого починається створення нової або модернізація та оновлення існуючої системи на об'єкті Замовника. Саме на цьому етапі проводиться концептуальне опрацювання проекту, визначення найбільш оптимальної реалізації системи. Етап передпроектного обстеження відноситься до підготовчих робіт, в рамках яких фахівці нашої Компанії здійснюють свою допомогу у підготовці технічних вимог, складанні всієї необхідної супровідної інформації. Також в рамках даного етапу проводиться аналіз пропозицій щодо комплектації проекту необхідним обладнанням та координація робіт з проектування та впровадження системи.

1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Описати функціональність програмного продукту, який полегшує процес продажу та купівлі квітів та зробити передпроектне дослідження даної системи. Визначити основні ролі системи та визначити цілі створення даної системи. Застосувати Scrum згідно даної теми.

2 ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1 Визначення ролей та основного функціоналу

Для полегшення процесу продажу та купівлі квітів було обрано створити сайт інтернет-магазин з назвою «Flowers24». Метою створення такого сервісу є пришвидшення та полегшення вибору та продажу різних видів квітів, які можна обрати на сайті з можливістю складання власного букету, складові якого також мають бути обрані на сайті. Сервіс передбачає можливість електронної оплати картою або ж оплати готівкою в національній валюті та доставки за вказаною адресою. Особливістю сайту являється те, що користувачу пропонуватимуться товари у вигляді рекомендацій, які випливають з попередніх замовлень та переглядів сторінок товарів даного користувача.

Граничні умови: товари доступні для перегляду всім гостям сайту, а можливість купівлі надається лише зареєстрованим користувачам. Товари, доступні для продажу, мають бути наявними на складі магазину.

Користувачу - гостю доступні наступні дії: перегляд всіх одиниць товару з можливістю переходу на особисту сторінку товару, де наявний повний опис товару (код товару, тип, назва, ціна, статус, кількість одиниць, наявних на складі, розмір, коментар, кодове ім'я адміністратора, який додав товар і тд). Зареєстрованому користувачу надаються такі ж ролі, як звичайному гостю, але з можливістю додавання товарів у кошик з оформленням замовлення (назви товарів та їх коди, кількість одиниць товару, загальна ціна, дані про самого користувача для доставки). Зареєстрований користувач також може замовити букет власного виготовлення (обирає квіти, які туди входять та упаковку)

Роль адміністратора включає в себе наступні дії: додавання товару на сторінку товару разом з описом (назва, тип, ціна, статус, кількість одиниць, наявних на складі, коментар), виходячи з накладної, виданої поставщиком на папері; редагування товару, змінюючи статус товару (наявний, відсутній) та ціну; видалення товару, якщо товар більше не буде поставлятися у магазин; призначення кур'єра на відповідне замовлення. Система автоматизовано визначає, який з кур'єрів є вільним і, в залежності від цього, надає рекомендаційні вказівки адміністратору щодо призначення кур'єра. Якщо вільних кур'єрів на даний час немає, система призначає того, який має звільнитися найшвидше. Орієнтовний час доставки: від 40 хв. до 80 хв.

Роль користувача - кур'єра: доставка товарів шляхом підтвердження у своєму особистому кабінеті взяття замовлення (номер замовлення). Вартість доставки залежить від вартості замовлення: замовлення до 200грн. - доставка 30 грн, від 200грн. - безкоштовно.

На сайті наявні також 2 категорії квітів - готові букети (вазони), та квіти, які продаються поштучно, та з яких можна створювати власний букет в редакторі букету. Пакування даного паке також можна вибрати на сайті.

Функціонал сервісу:

а) додавання товару:

- 1) час виконання – діапазон < 1хв;
- 2) джерело інформації – накладна постачальника;
- 3) структура для збереження – Excel таблиці;
- 4) результатом виконання функції є збереження даних в базу даних доступних товарів.

б) створення власного букету:

- 1) час генерації букету, виходячи з вибраних одиниць – діапазон < 10с;
- 2) ім'я користувача, який створив товар;
- 3) номер замовлення, у яке надійде даний товар;
- 4) коди та назви тих одиниць товару, які складають букет;
- 5) результатом виконання функції є внесення даних в базу даних замовлених товарів.

в) оформлення замовлення:

- 1) час виконання – діапазон < 1хв;
- 2) ім'я та код користувача, місто, район, вулиця, адреса будинку, поштовий індекс, номер телефону, який оформлює замовлення;
- 3) номер замовлення;
- 4) оплата через електронний гаманець, підтвердження оплати;
- 5) результатом виконання функції є інформація в кабінеті користувача про кур'єра (ім'я, номер телефону) та час доставки.

2.2 Scrum. Планування задач сервісу

Для реалізації модуля реєстрації всіх користувачів системи (користувач, адміністратор та кур'єр) був запропонований план (sprint) «Реєстрація» (рис. 2.1 та 2.2), який містить 4 задачі даного модуля та орієнтовний час виконання цих задач. Кожна задача поділяється на свої підзадачі.

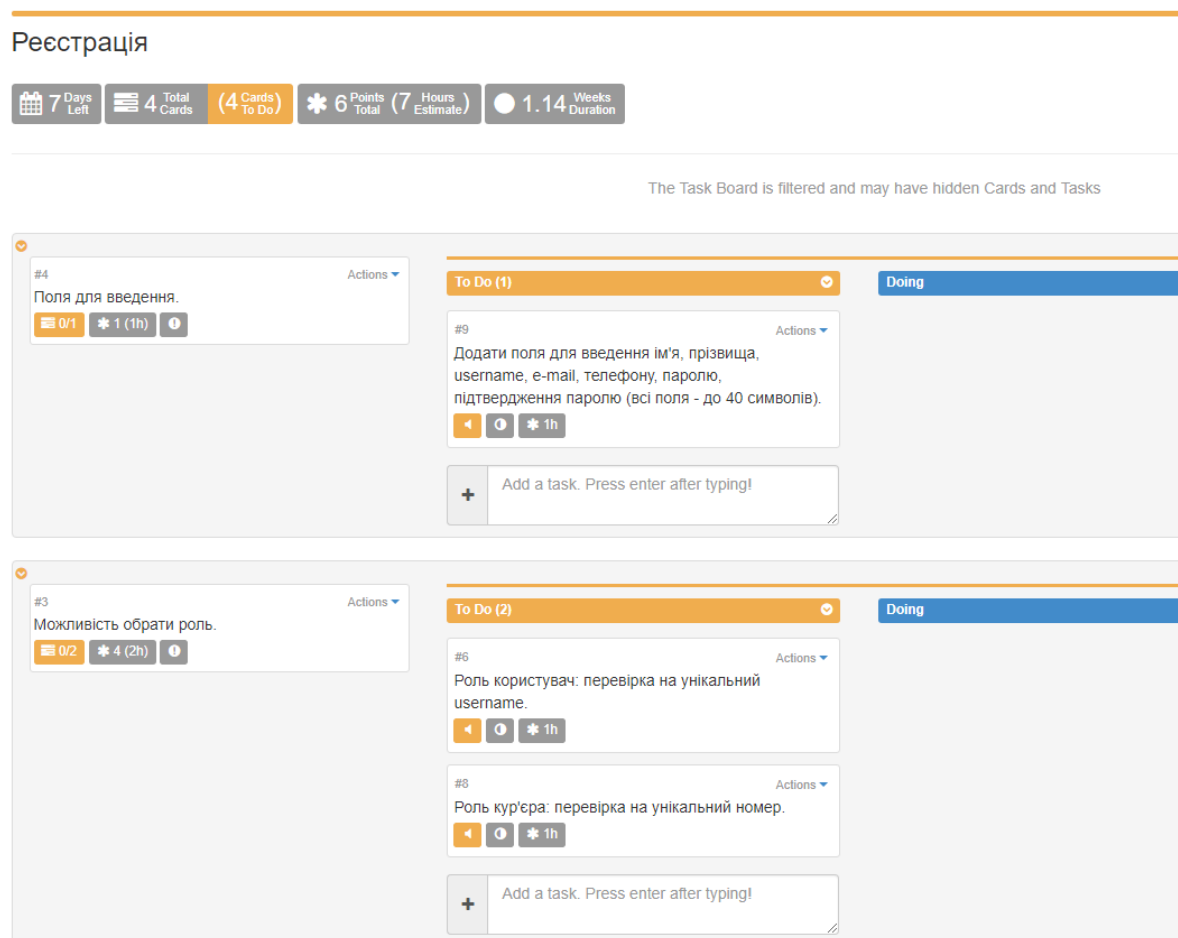


Рисунок 2.1 – Планування модуля реєстрації

Для реалізації сторони і ролі адміністратора був запропонований наступний план (sprint) «Функціонал адміністратора» (рис. 2.3 та 2.4), який містить задачі, які мають забезпечувати адміністратору основні його зобов'язання: наповнення товарами, відслідковування замовлень та назначення кур'єрів на дані замовлення.

Для реалізації всього функціоналу, який може виконувати користувач з даним сервісом був запропонований план «Функціонал користувача». План містить задачі, які мають реалізовувати

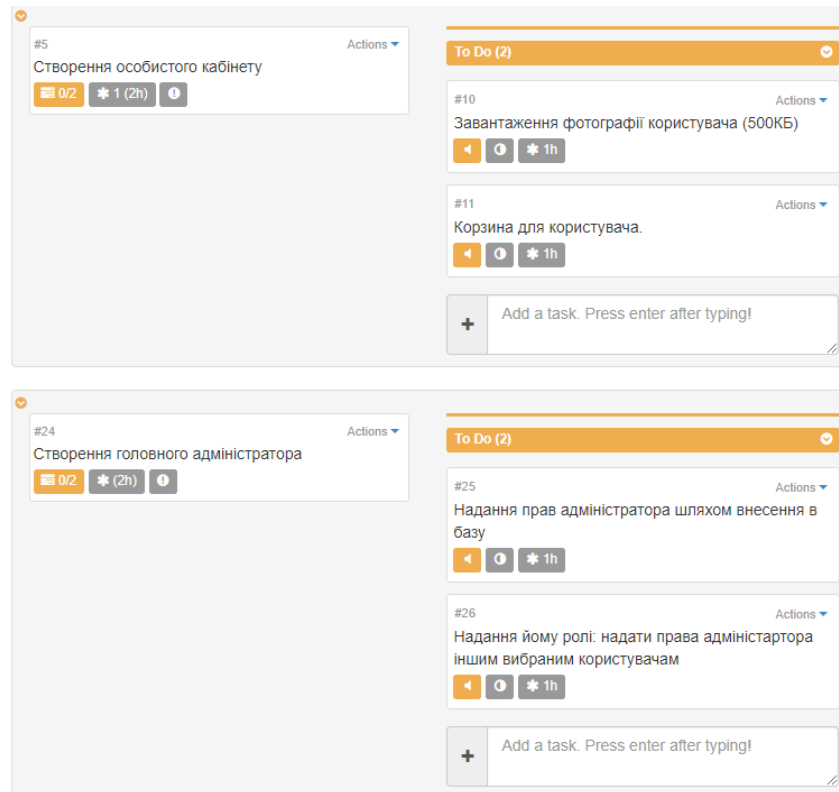


Рисунок 2.2 – Планування модуля реєстрації(продовження)

Функціонал адміністратора

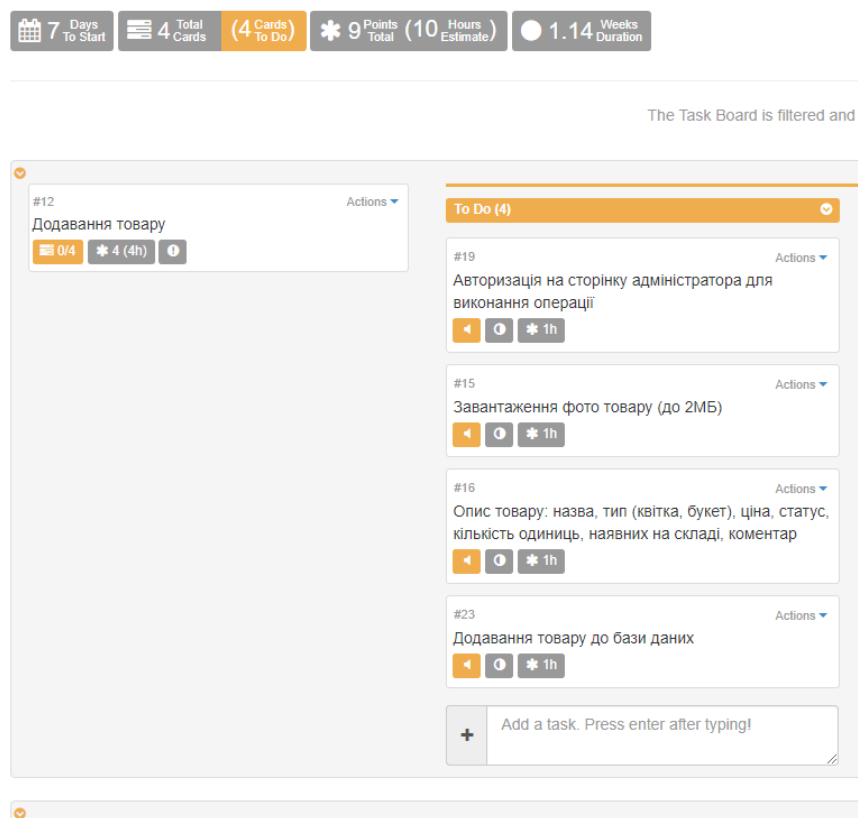


Рисунок 2.3 – Планування модуля функціоналу адміністратора

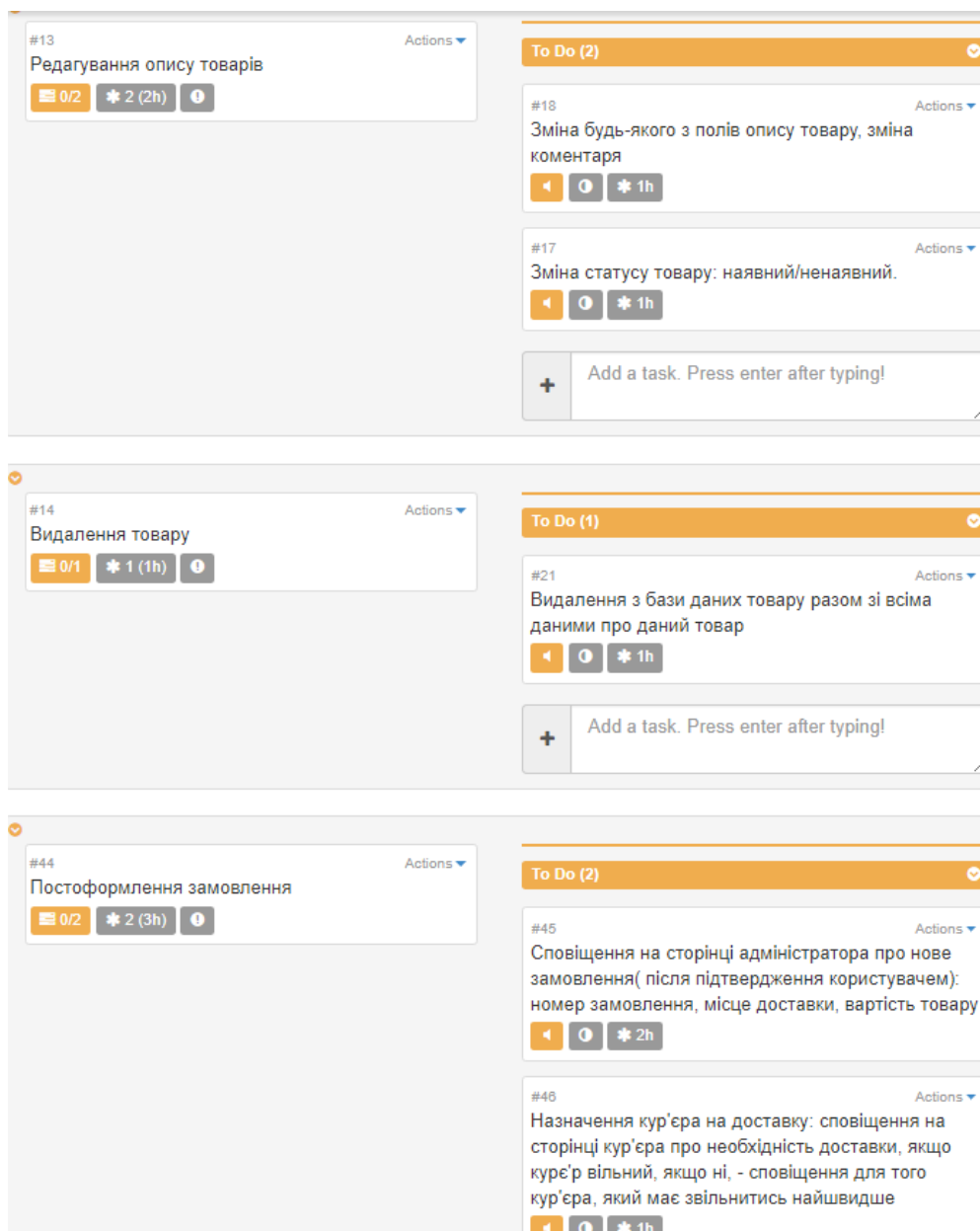


Рисунок 2.4 – Планування модуля функціоналу адміністратора(продовження)

перегляд та вибір товарів, оформлення замовлення, створення власного букету квітів і тд. Sprint для даної частини сервісу зображений на рисунках 2.5, 2.6 та 2.7.

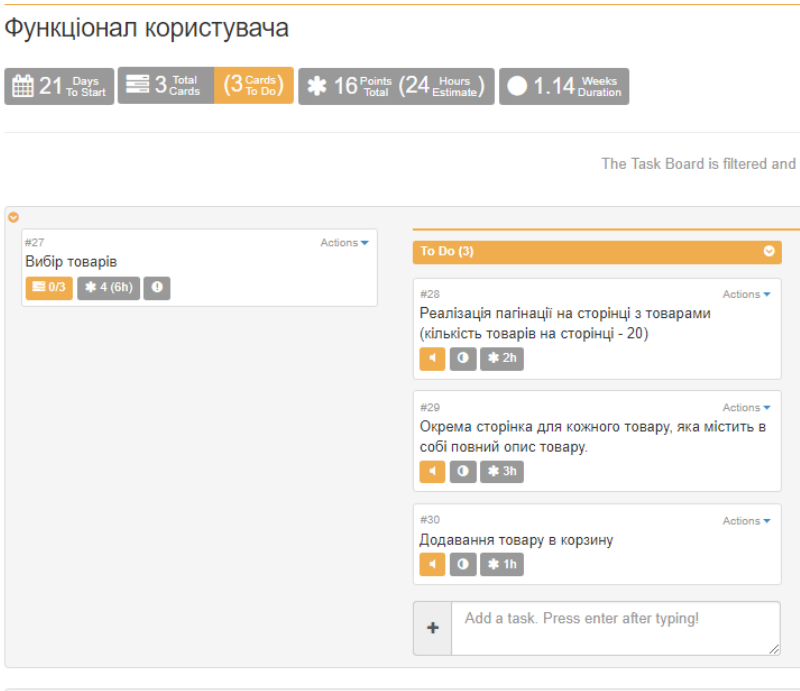


Рисунок 2.5 – Планування реалізації функціоналу користувача

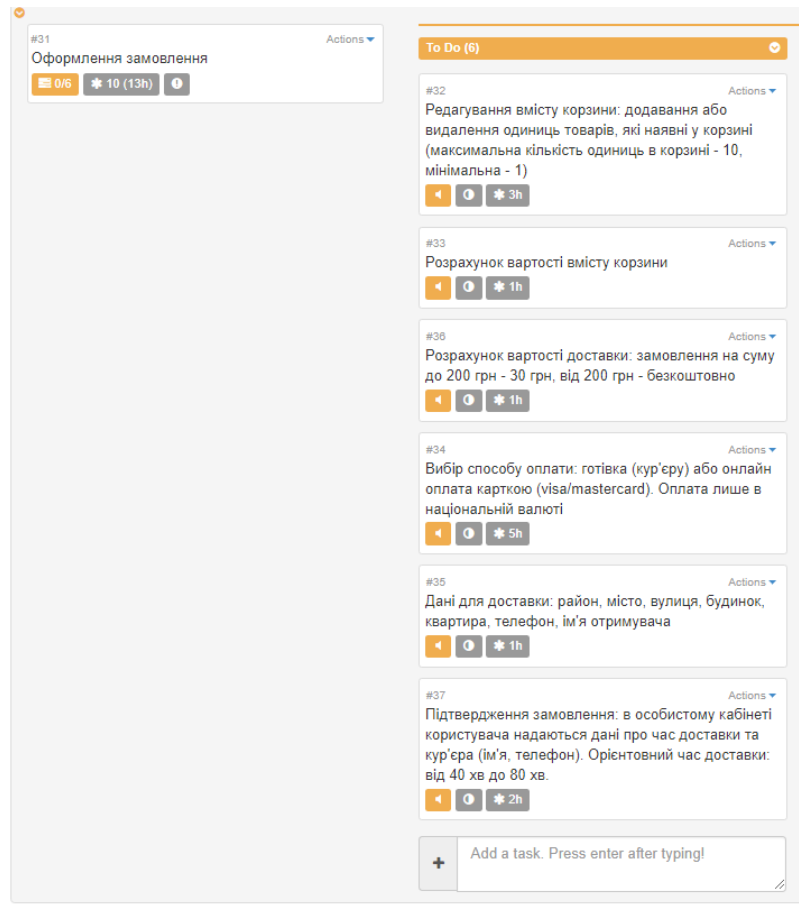


Рисунок 2.6 – Планування реалізації функціоналу користувача(продовження)

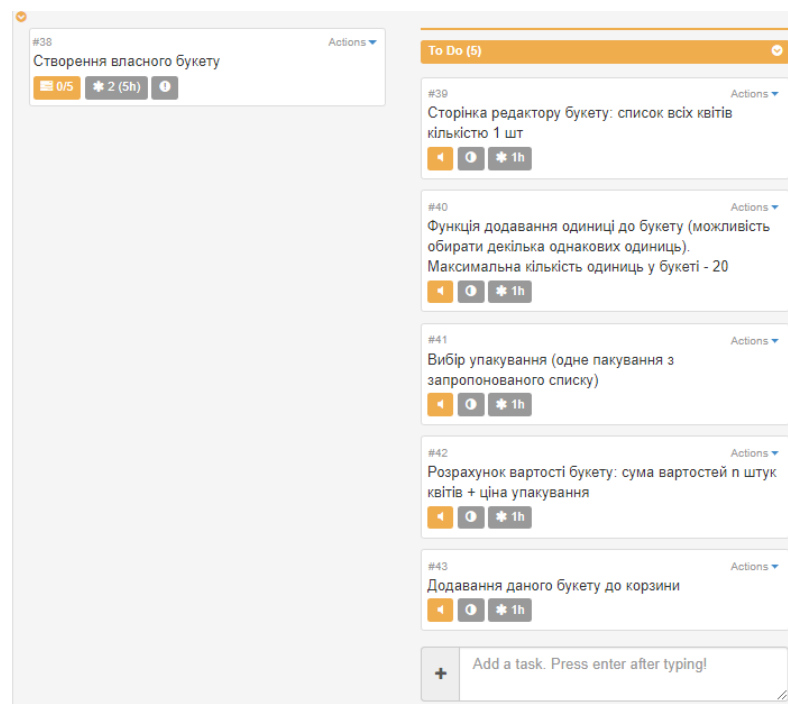


Рисунок 2.7 – Планування реалізації функціоналу користувача(продовження)

ВИСНОВКИ

На даному етапі курсової роботи було визначено призначення та цілі розроблюваної системи-інтернет-машазину продажу та купівлі квітів. Визначено основні ролі: користувач, для якого сайт надає послуги продажу, адміністратор, який додає товари та контролює замовлення та кур'єр, який має підтвердити замовлення та доставити товари за відповідною адресою. Було також проведено передпроектне дослідження та застосовано методологію Scrum для планування реалізації кожної задачі.