

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

Етап №2
курсової роботи
із дисципліни «Бази даних та інформаційні системи»
на тему
Купівля квітів

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 Модифікація Scrum | 5 |
| 2.2 Побудова Use Cases | 10 |
| 2.3 Ескізи інтерфейсу | 10 |
| Висновки | 16 |

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. Різновид використання, варіант використання, прецедент (англ. Use Case) — у розробці програмного забезпечення та системному проектуванні це опис поведінки системи, як вона відповідає на зовнішні запити. Іншими словами, різновид використання описує, «хто» і «що» може зробити з розглянутою системою. Методика різновидів використання застосовується для виявлення вимог до поведінки системи, відомих також як функціональні вимоги.

1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

На даному етапі необхідно:

а) модифікувати створені форми Scrum, описані у I етапі курсової роботи, тобто до всіх задач спринтів (sprints) описати блоки ToDo за наступними критеріями:

1) вказати обмеження на формат, розмір, граничні умови, тощо для полів введення користувача;

2) описати ненормальні події (NN);

3) вказати вимоги до інтерфейсу.

б) для всіх видів користувачів, які були вказані в I етапі, побудувати Use Case діаграму, що описує процеси всіх користувачів на сервісі та їх поведінку, та яка відповідає Scrum;

в) представити ескізи інтерфейсу у вигляді рисунків (всіх форм інтерфейсу).

2 ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1 Модифікація Scrum

Для реалізації системи продажу квітів було заплановано два спринти (sprints) - «Купівля квітів» та «Доставка». До першого спринту входять основні задачі сервісу: можливість вибору товару, додавання та редагування товарів, створення кошика з товарами, оформлення замовлення та створення власного букету. До другого спринту - задачі, які загалом обслуговують замовлення користувача.

До задачі «Додавання товару» (рис.2.1) було додано вимоги до полів опису та завантаження зображення при додаванні нового товару на сайт(рис.2.2).

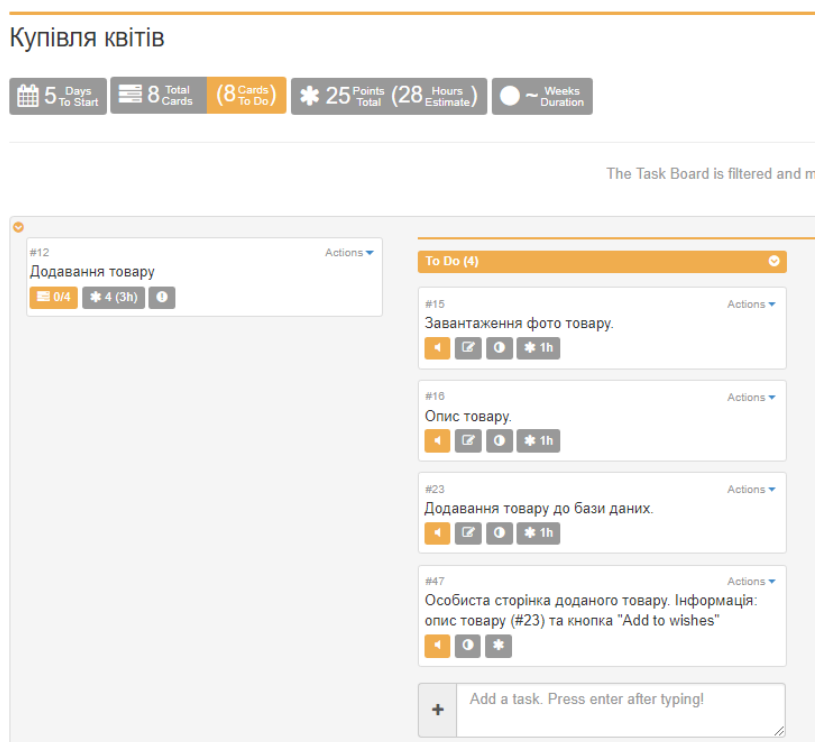


Рисунок 2.1 – задача «Додавання товару»

До задачі «Вибір товарів» було додано вимоги до полів фільтру для товарів та кошика (рис.2.3).

До задачі «Авторизація» було додано вимоги до полів введення користувачем даних для реєстрації на сайті (рис.2.4).

Task Description (#15)

- maxsize 2MB
- up to 320px height
- up to 320px weight
- jpeg and png formats
- number of fotos : max - 5, min - 0

Close

Task Description (#16)

- name, price, quantity: textbox input mask, size 30/200px, text format, minsize 1 symbols, maxsize 30 symbols, editable, valid symbols - alphanumeric symbols.
- type, status: combobox (2 options), size 30/200px, not editable.
- description: textbox input mask, size 600/600px, text format, minsize 0 symbols, maxsize 300 symbols, editable, valid symbols - alphanumeric symbols, special symbols.
- All fields: Reentry if blank field.

Close

Рисунок 2.2 – Вимоги до полів опису товару та зображення товару

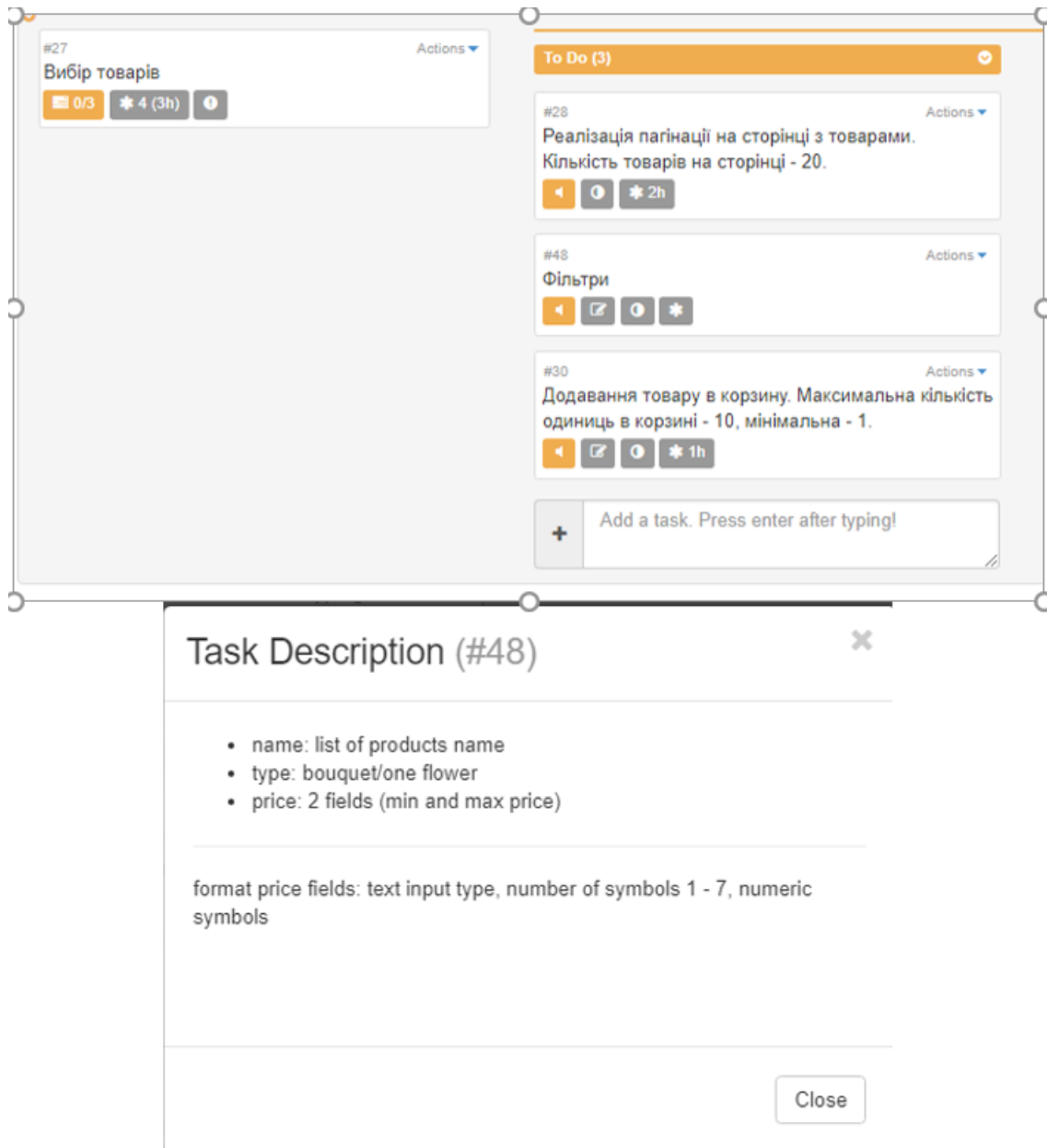


Рисунок 2.3 – Задача «Вибір товарів» та вимоги до фільтрів

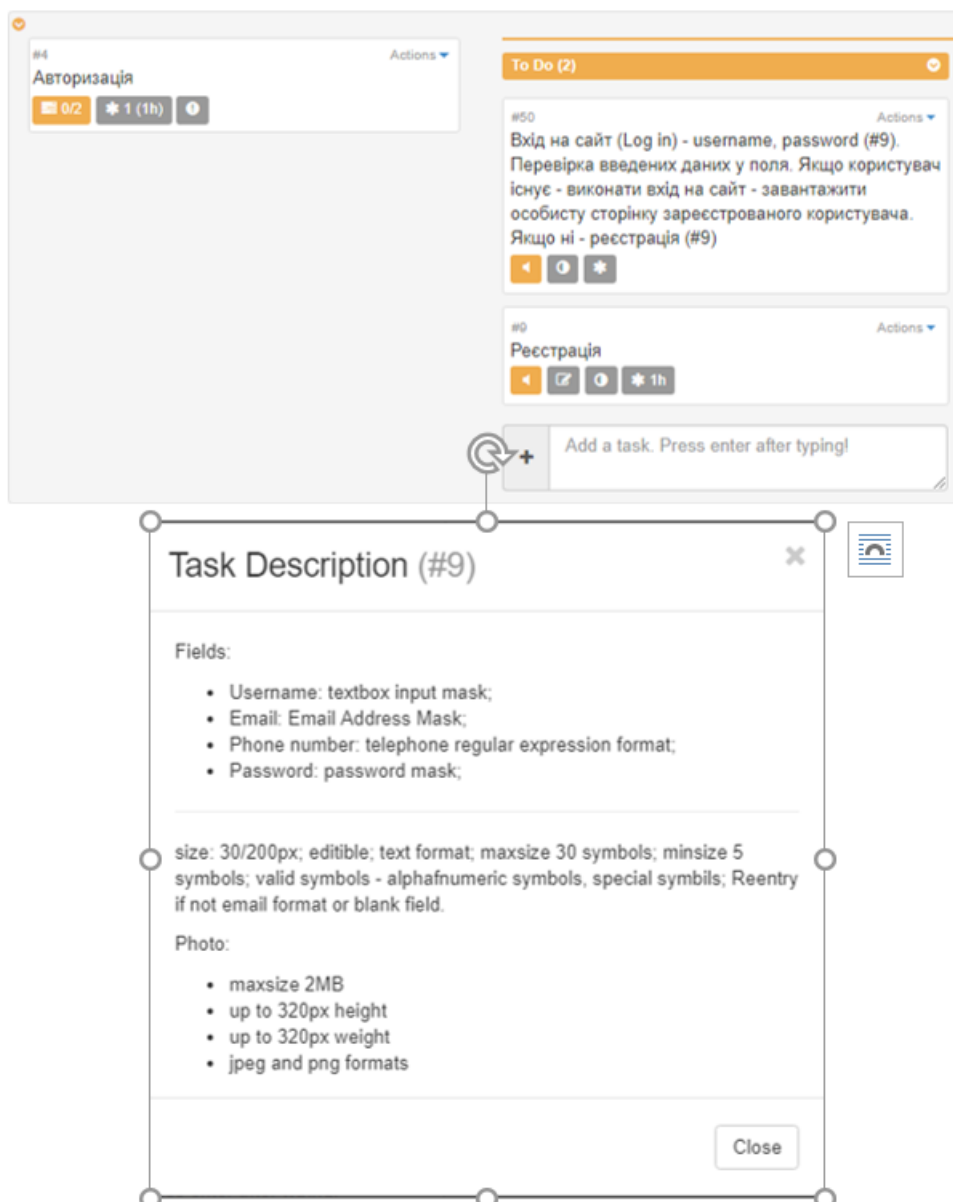
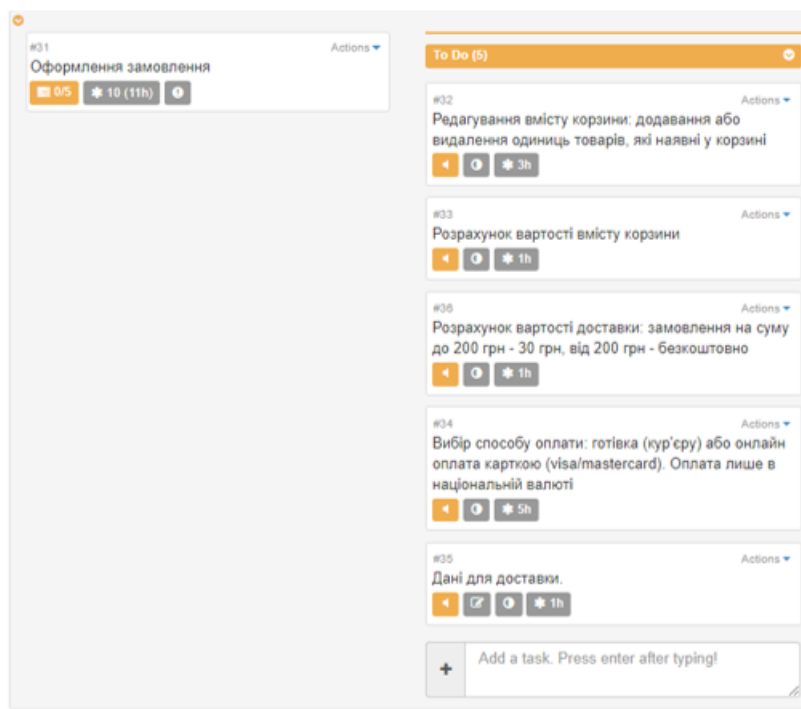


Рисунок 2.4 – Вимоги до полів реєстрації користувача

До задачі «Оформлення замовлення» було додано вимоги до полів введення користувачем даних для доставки (рис.2.5).



Task Description (#35)

- name, region, town: textbox input mask;
- Phone number: telephone regular expression format;
- adress: text input mask (street and house);

all fields: size 30/200px, text format, minsize 5 symbols, maxsize 50 symbols, editable, valid symbols - alphabetic symbols, ll fields must be filled. Reentry if blank field.

Рисунок 2.5 – Вимоги до полів введення даних для доставки

2.2 Побудова Use Cases

Для опису поведінки та переходів між інтерфейсами сайту користувача було запропоновано наступну Use Case діаграму, яка зображена на рисунку 2.6. Зв'язок асоціації (association), позначений суцільною стрілкою означає, що актор - користувач, ініціює відповідний варіант використання сайту. Всі вершинами діаграми - інтерфейси або процеси, що надають користувачу певний функціонал, а стрілки - переходи користувача між інтерфейсами та взаємозв'язок між інтерфейсами.

Вкладений перехід від одного інтерфейсу (процесу) до іншого інтерфейсу (процесу) означає, що другий є вкладеним підпроцесом першого (пуста стрілка). Вершина для вкладених переходів є деякою абстракцією, що реалізується через них, як, наприклад, інтерфейс «Product page» є абстракцією для вкладених, оскільки по своїй суті являє собою «List of flowers».

Розширений перехід від одного інтерфейсу (процесу) до іншого інтерфейсу (процесу) означає, що другий інтерфейс розширює функціонал першого, тобто для розширених переходів вершина існує як окремий функціонал (пунктирна стрілка). Наприклад, інтерфейси «Navigation» та «Filter» розширюють функціонал інтерфейсу «List of flowers», до того ж ці інтерфейси не можуть існувати без своєї вершини.

Для опису поведінки та переходів між інтерфейсами сайту адміністратора було запропоновано наступну Use Case діаграму, яка зображена на рисунку 2.7. Відмінністю являється те, що адміністратор для входу у систему має спочатку авторизуватись, а також були додані додаткові процеси: додавання, редагування та видалення товарів.

2.3 Ескізи інтерфейсу

Було створено макет головної сторінки сайту, яка відповідає вершині Use Case «Product page» (див. рис.2.6), яка зображена на рисунку 2.8.

На рисунку 2.9 зображено ескіз форми для авторизації та реєстрації користувача.

На рисунку 2.10 зображено ескіз форми для додавання нового товару на сайт.

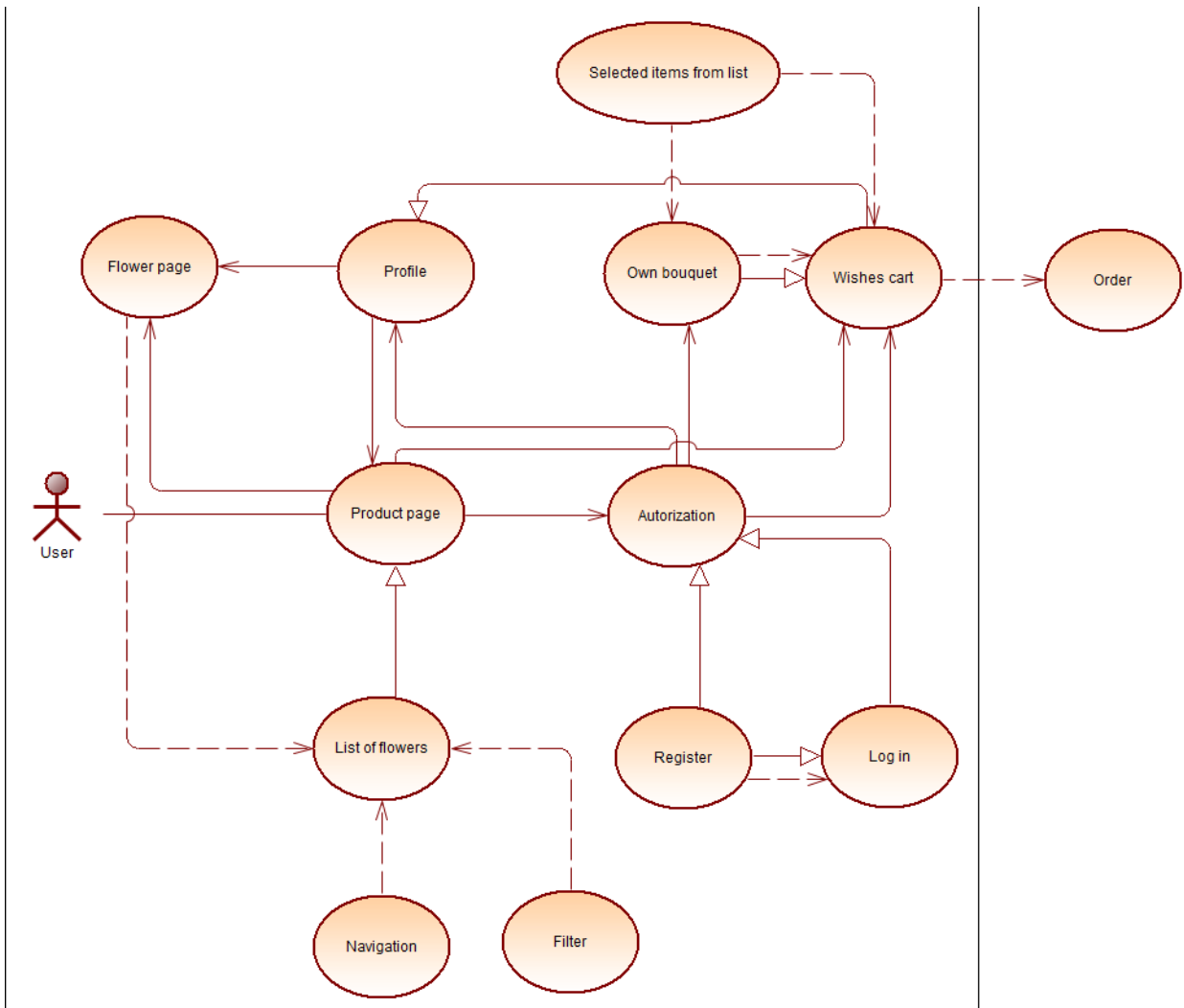


Рисунок 2.6 – Use Case діаграма користувача

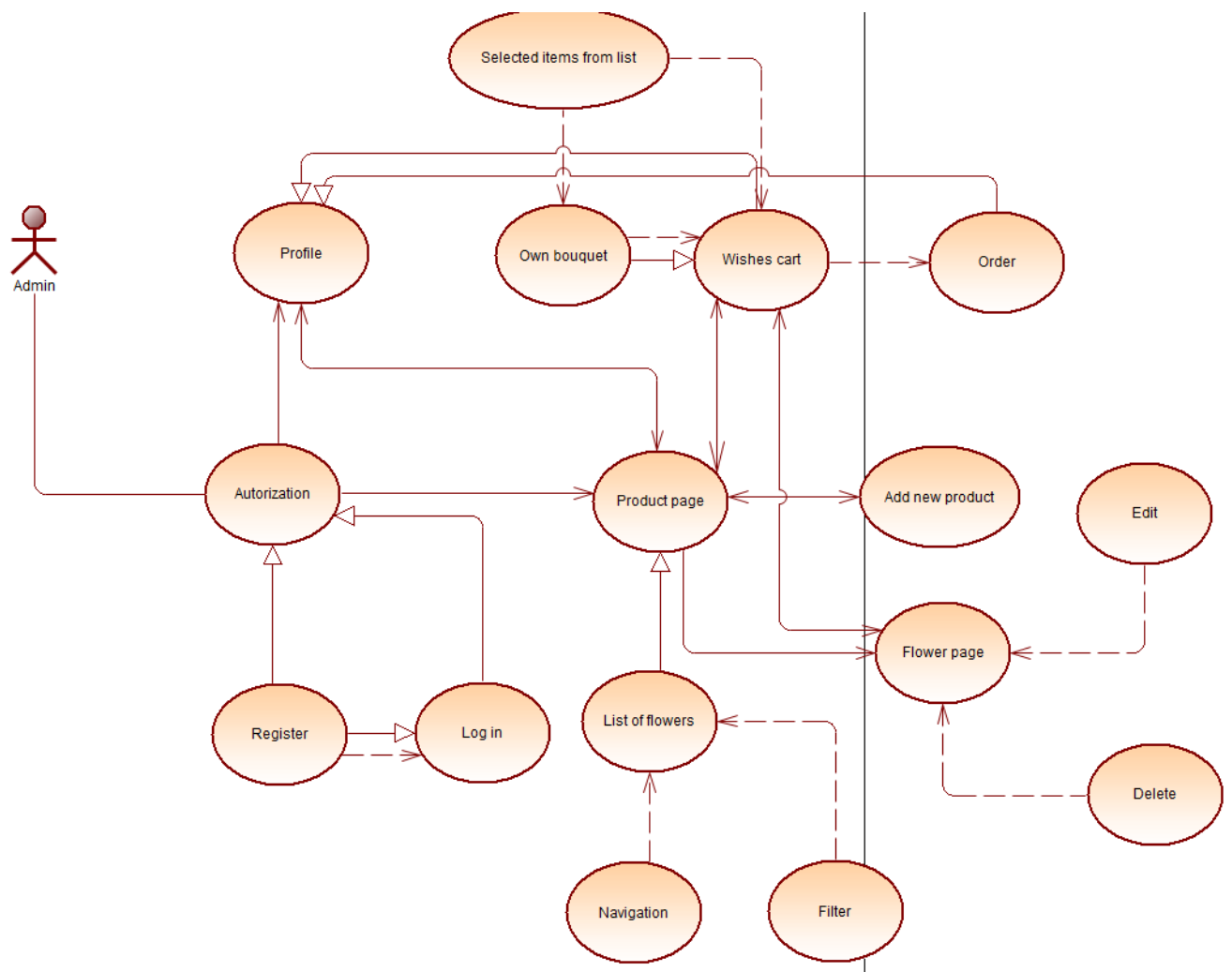


Рисунок 2.7 – Use Case діаграма адміністратора

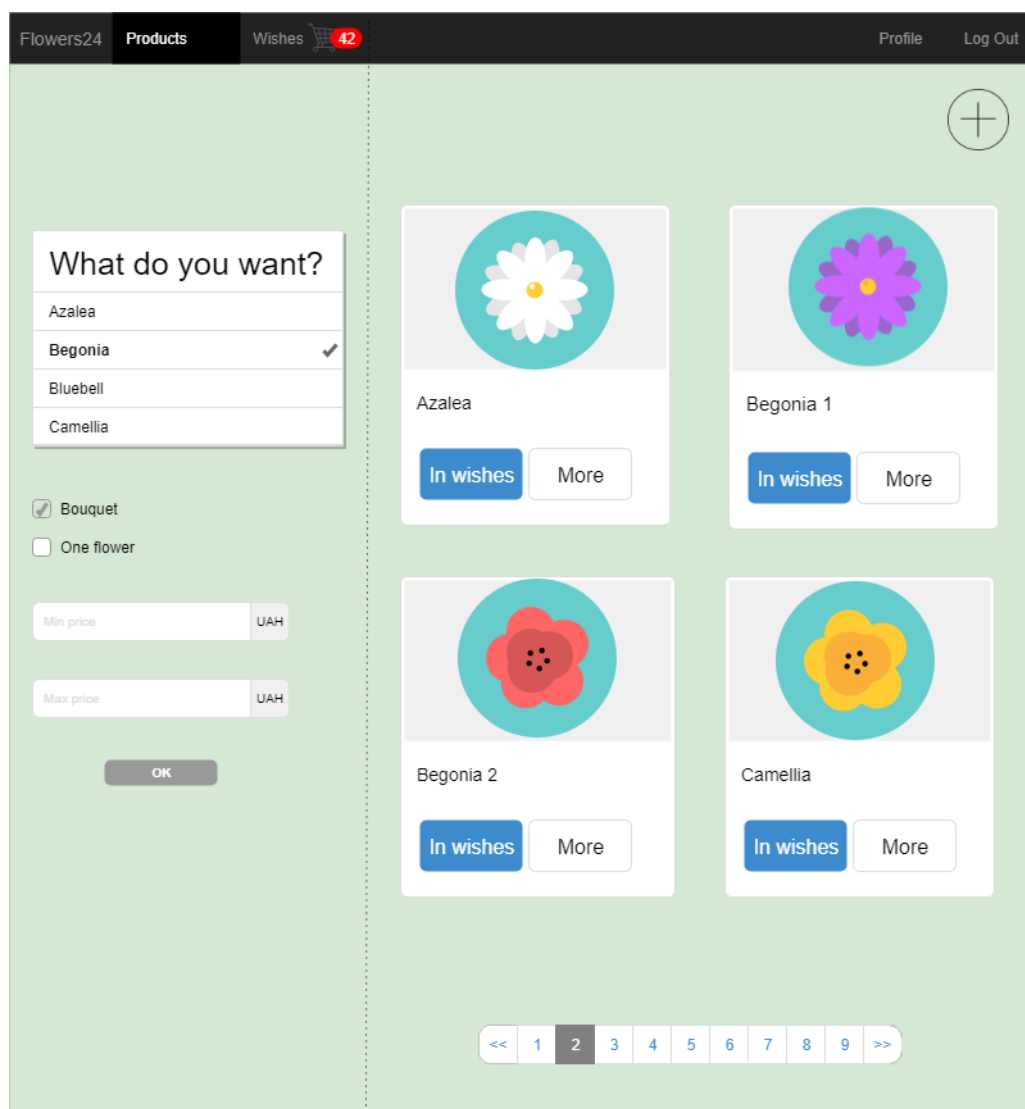


Рисунок 2.8 – Головна сторінка

The image shows a user interface with two main sections: Login and Registration, separated by a vertical dashed line.

Login Section:

- Header: **Login**
- Username field: A text input with a person icon on the left.
- Password field: A text input with a small asterisk and a masked password (*****).
- Log in button: A rounded rectangular button.

Registration Section:

- Header: **Registration**
- Username field: A text input with a person icon on the left.
- Email field: A text input with an @ symbol on the left.
- Phone field: A text input with a person icon on the left and a pre-filled number +380 followed by four empty parentheses.
- Password field: A text input with a small asterisk.
- Confirm password field: A text input with a small asterisk.
- Profile picture upload: A square area with a person icon, a checkmark, and the text 2MB.
- OK button: A dark rectangular button.

Рисунок 2.9 – Форма реєстрації та авторизації

The image shows a user interface for adding a new flower product, titled "New flower\Flower".

Form Fields:

- Image:** A large rectangular area for the main product image.
- Image:** Two smaller rectangular areas for additional images.
- Amount:** A text input field.
- UAH:** A currency selector button.
- Name:** A text input field.
- Type:** A dropdown menu with options: "bouquet of flowers" and "one flower".
- Status:** A dropdown menu with options: "available" and "not available".
- Quantity:** A text input field.
- Description:** A large text area with a green header and the placeholder text "constituents".

Buttons:

- Edit:** A dark rectangular button.
- Save:** A dark rectangular button.

Рисунок 2.10 – Форма для додавання товару

На рисунку 2.11 зображено ескіз форми для оформлення доставки.

Order processing

Wishes

It is your wishes

| # | Name | Qountity | Price | Total | |
|---|------|----------|---------|---------|-------------------------------------|
| 1 | test | 2 | 200 uan | 200 uan | <input checked="" type="checkbox"/> |

Final cost: 230 UAN.

Pay

Name

+380() () () ()

Region

Town/Village

Adress

Pay

cash

mastercard

card(visa)

Рисунок 2.11 – Форма для оформлення доставки

ВИСНОВКИ

На даному етапі курсової роботи було описано всі вимоги до задач Scrum, а саме: формати, типи, розміри та фідбеки основних полів для введення та кнопок натискання. Розроблено приблизні макети інтерфейсу системи, основні його форми - реєстрації, оформлення замовлення та доставки. Побудовано Use case діаграми для користувача та адміністратора сайту, визначено їх взаємодії з інтерфейсами та взаємодії самих інтерфейсів.