


# **Аналіз вимог до ПЗ**



# Опис головного сценарію за наступним планом:

Usecase section	Comment
Use Case Name	Назва use case (починається з дієслова)
Scope	System or Business
Level	User-goal or Sub-function
Primary Actor	Головний актор
Stakeholders and interests	Перелік осіб, які зацікавлені в виконанні даного usecase та мета, яку вони при цьому переслідують
Preconditions	Список передумов, які повинні виконуватись для початку виконання use case
Success guarantee	Список умов, при виконанні яких можна говорити про успішне закінчення виконання use case
Main Success Scenario	Головний успішний сценарій use case. Найчастіше є безумовним
Extensions	Альтернативні сценарії успішного чи неуспішного закінчення use case
Special Requirements	Спеціальні (нефункціональні) вимоги
Technology and Data Variations List	Поради для реалізації певних кроків use case
Frequency of Occurrence	Частота виконання use case при користуванні системою (у відсотках)
Miscellaneous	Додаткові вимоги чи відкриті питання

# Основний Use Case (1)

- **Use Case Name:** Грати «Змійку» на Android.
  - **Scope:** додаток на Android (System).
  - **Level:** User-goal.
  - **Primary Actor:** користувач додатку (гравець).
- 
- A series of overlapping squares and rectangles in various shades of gray and white, arranged in a horizontal row at the bottom of the slide, creating a modern, abstract design.

# Основний Use Case (2)

- **Stakeholders and interests:**

**Користувач(гравець):** зацікавлений у тому, щоб система успішно провела реєстрацію користувача, та допустила його до гри.

**Власник продукту:** зацікавлений у тому, щоб додаток працював без перебоїв, щоб у програмному продукті з'являлась реклама, при наявності в користувача доступу до Інтернету.

- **Preconditions:** у користувача встановлена операційна система Android і у нього додаток увімкнений.

# Основний Use Case (3)

- **Main Success Scenario:**

1. Користувач проходить коротку реєстрацію в додатку, відбувається перехід на головну сторінку додатку.
2. Користувач починає гру, натиснувши на відповідну клавiшу.
3. Користувач вибирає рівень.
4. Користувач переходить до іншого рівня, при набранні певної кількості балів.
5. Користувач покидає гру, в будь-який момент.

# Основний Use Case (4)

- **Extensions:**

- I. Користувач не може пройти реєстрацію:**

- 1. Система виводить відповідне повідомлення про те, що одне з полів не заповнене, чи дані введені не правильно та пропонує повторити спробу.

- а) Користувач заповнює всі поля та продовжує роботу з додатком;

- б) Користувач вводить дані правильно і продовжує роботу з додатком.

- II. Користувач не вибрав рівень:**

- 1. Система виводить відповідне повідомлення про те, що користувач не вибрав рівень, та пропонує йому це зробити і почати гру.

# Основний Use Case (5)

- **Extensions:**

## **III. Користувач може змінити налаштування гри:**

1. Користувач авторизується в системі.
2. Користувач при натисненні на спеціальну клавішу налаштувань очікує на оброблення запиту системою.
3. Система здійснює перехід на сторінку з Налаштуваннями і виводить її на екран користувачу.
4. Користувачу доступні наступні опції:
  - Зміна мови інтерфейсу;
  - Зміна якості графіки;
  - Регулювання звуку;
  - Зміна режиму керування
  - Зміна шкіни
5. При наявності змін, система автоматично зберігає налаштування після виходу в головне меню.

# Основний Use Case (6)

- **Special Requirements:**

- У змійки присутня плавна анімація рухів;
- Процес реєстрації та входу не повинен займати більше 10-20 секунд;
- Інтерфейс користувача додатку повинен бути реалізований на декількох мовах



# Основний Use Case (7)

- **Technology and Data Variations List:**

- Відповідна функція для зміни налаштувань вибирається в головному меню чи під час гри.
- Керування змійкою здійснюється двома способами: за допомогою свайпів у різні сторони, чи за допомогою клавіш.
- Після кожного рівня користувач може зберегти свій найкращий результат та поділитись з друзями, чи опублікувати в соц. Мережах.

# Основний Use Case (8)

- **Frequency of Occurrence: 90%.**
- **Miscellaneous (Open Issues):**
  - Провести аналіз для гри онлайн з іншим гравцем;
  - Спрощення процесу реєстрації;
  - Додатковий функціонал.

# Існують різні правила при грі в «Змійки»

- Користувач керуючи змійкою збирає позитивні предмети, уникаючи негативних предметів та зіткнень із стінками чи самим собою. При кожному поїданні, залежно від предмету, користувач отримує чи втрачає конкретну кількість балів, а змійка збільшує або зменшує свій розмір.
- Чим довша змійка – тим складніше нею керувати.
- Користувач не може зупинити рух змійки.
- Закінченням рівня є набрання конкретної кількості балів, чи конкретного розміру змійки.
- У додатку існує три рівня тяжкості, та 45 рівнів гри. На кожному з них додаються додаткові перешкоди чи предмети для поїдання, а також із зростанням рівня відкриваються нові скіни змійки.

# Висновок

Виконуючи дану лабораторну роботу, було досліджено предметну область та проаналізовано вимоги (для подальшого написання тестів)

