

Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра інформатики та програмної інженерії

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Завідувач кафедри

_____ Едуард ЖАРІКОВ

“ ____ ” _____ 2025 р.

**ГРА У ЖАНРІ ROLE-PLAYING-GAME(RPG) НА UNREAL ENGINE 3
ВИКОРИСТАННЯМ ШІ
Керівництво користувача
КПШ.ІІІ-1107.045440.05.34**

“ПОГОДЖЕНО”

Керівник проєкту:

_____ Максим ГОЛОВЧЕНКО

Нормоконтроль:

_____ Максим ГОЛОВЧЕНКО

Виконавець:

_____ Олександр ГОЛОВНЯ

Київ – 2025

ЗМІСТ

1	ПРИЗНАЧЕННЯ ПРОГРАМИ	3
2	ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ З ПРОГРАМНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ.....	4
2.1	Системні вимоги для коректної роботи	4
2.2	Завантаження застосунку	4
2.3	Перевірка коректної роботи	5
3	ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ.....	6

1 ПРИЗНАЧЕННЯ ПРОГРАМИ

Гра у жанрі RPG – це програмне забезпечення, реалізоване з використанням ігрового рушія Unreal Engine 5, дозволяє гравцеві керувати ігровим персонажем та ігровими механіками гри.

Розробка призначена для забезпечення функціонування цих механік, що дозволяють реалізацію цікавого штучного інтелекту для використання у галузі розваг для широкого кола користувачів з метою підвищення якості ігрового досвіду.

Кінцева збірка гри створена за допомогою інструментів пакування Unreal Engine 5 під платформу Windows . Усі необхідні ресурси (моделі, текстури, звуки, анімації) включено у збірку.

Формат кінцевої збірки у вигляді інсталяційного каталогу із виконуваним файлом та супутніми файлами. Гра не потребує додаткового встановлення, достатньо розпакувати архів і запустити виконуваний файл.

2 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ З ПРОГРАМНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ

2.1 Системні вимоги для коректної роботи

Мінімальна конфігурація технічних засобів:

- операційна система: Windows 10 (64-bit);
- процесор: Intel Core i3-8100 або AMD Ryzen 3 1200;
- оперативна пам'ять: 8 GB RAM;
- відеокарта: NVIDIA GeForce GTX 750 Ti або AMD Radeon R7 360;
- жорсткий диск: 10–15 GB вільного простору;
- directX: Версія 11;
- інше: Клавіатура та миша, доступ до інтернету не потребується;

Рекомендована конфігурація технічних засобів:

- операційна система: Windows 11 (64-bit);
- процесор: AMD Ryzen 7 3750H;
- оперативна пам'ять: 16 GB RAM;
- відеокарта: NVIDIA GeForce RTX 2060;
- жорсткий диск: SSD із мінімум 15 GB вільного простору;
- directX: Версія 12;
- інше: Клавіатура та миша, доступ до інтернету не потребується;
- роздільна здатність дисплею: 1920×1080 або вища (Full HD).

2.2 Завантаження застосунку

Для отримання доступу до програмного забезпечення, включаючи фінальну збірку гри, виконуваний файл, інсталяційну версію та програмні файли, слід завантажити архів із офіційного репозиторію або локального сховища, розпакувати архів у бажану директорію та запустити виконувальний файл.

2.3 Перевірка коректної роботи

Щоб переконатися у правильності встановлення програмного забезпечення, слід запустити та переконатись, що гра відкривається без помилок або попереджень. Переконатись, що всі основні компоненти інтерфейсу завантажуються(головне меню, кнопки, початок гри).

3 ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ

Після запуску гри завантажується головне меню, де гравцю доступні опції розпочати нову гру, продовжити збережену гру (за наявності збереження), змінити налаштування гри або ж вихід із гри(рисунок 3.1).

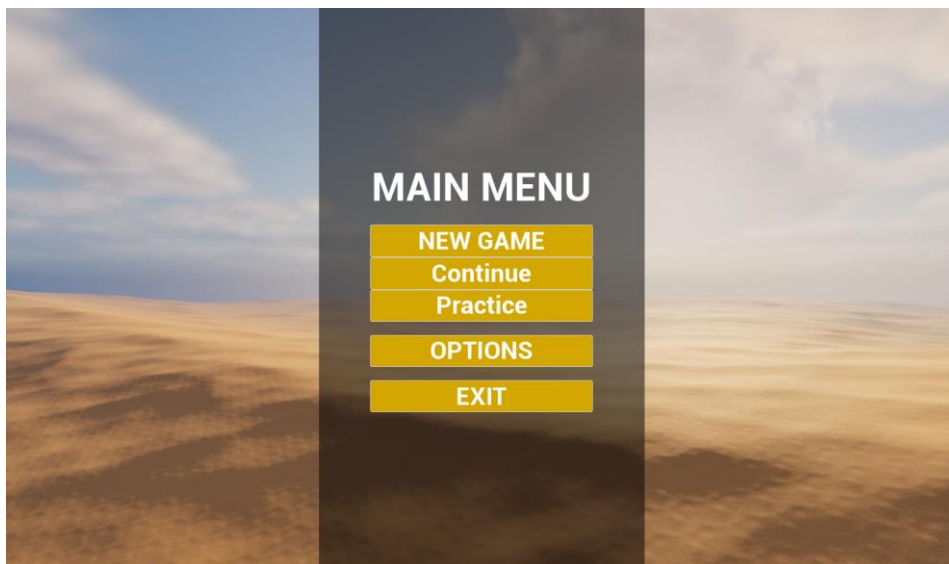


Рисунок 3.1 – Головне меню гри.

Після натискання на New Game розпочинається вступна сцена гри, після якої гравець отримує контроль над персонажем. Гравець вступає в ігровий світ, де на початку його зустріне базовий тьюторіал як керувати персонажем(рисунок 3.2).



Рисунок 3.2 – Ігровий світ.

Під час гри, доступні основні механіки, які забезпечують повноцінний ігровий процес та взаємодію гравця з ігровим світом.

Гравець може отримати завдання (квести) від неігрових персонажів (NPC) або через інтерактивні об'єкти в ігровому світі. Їх виконання надає гравцю предмети та збільшує характеристики. Гравець має можливість спілкуватися з NPC, що можуть бути торговцями, наставниками або супутниками(рисунок 3.3).

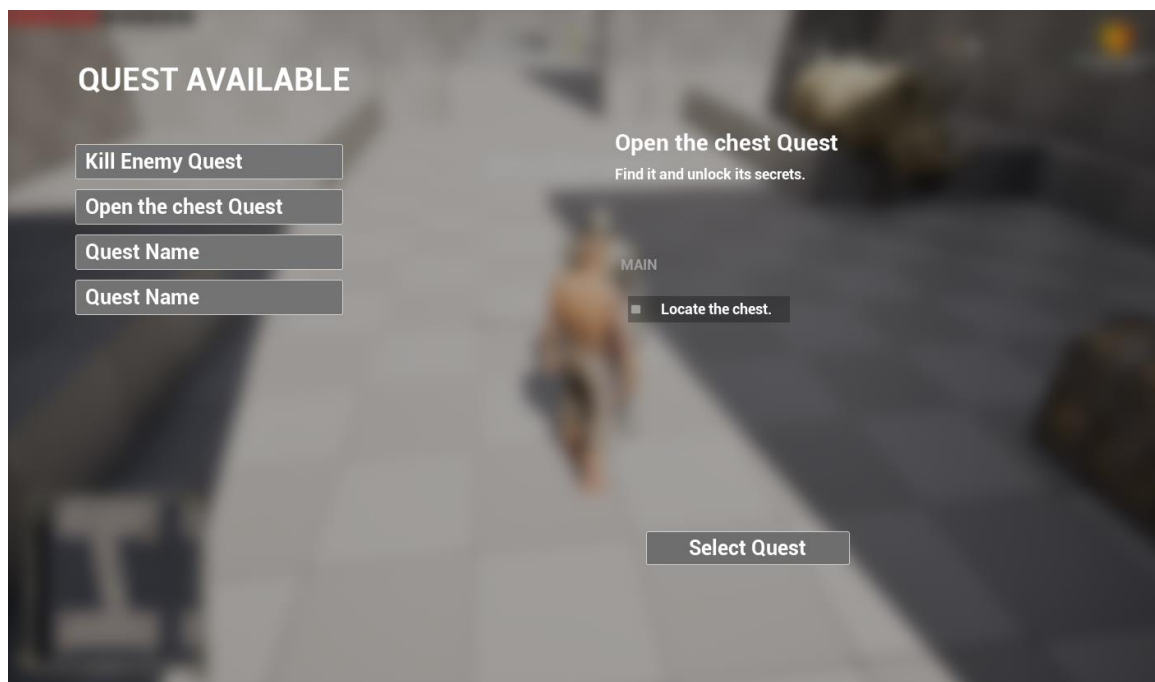


Рисунок 3.3 – Квестова та діалогова системи.

Під час дослідження світу гравець може знаходити та збирати різноманітні предмети: ресурси, спорядження, їжу та інші об'єкти, які зберігаються в інвентарі й можуть бути використані пізніше(рисунок 3.4).



Рисунок 3.4 – Взаємодія з об'єктами.

Інвентар дозволяє гравцеві переглядати, використовувати, екіпірувати або відкидати предмети. Інтерфейс інвентарю реалізований з урахуванням зручності користувача та підтримує категоризацію предметів: зброя, броня, ресурси(рисунок 3.5).

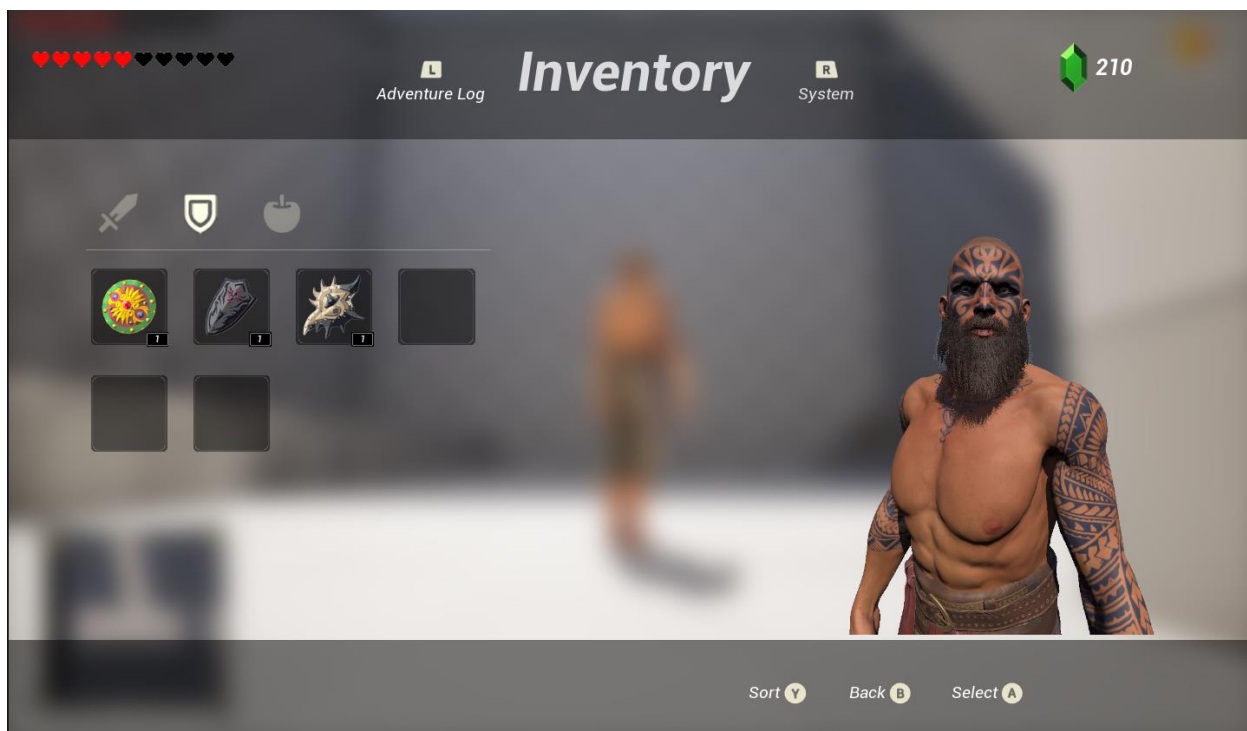


Рисунок 3.5 – Взаємодія з інвентарем.

Досліджуючи світ гравець може брати участь у бойових зіткненнях, використовуючи зброю ближнього або дальнього бою. Система бою враховує характеристики персонажа, тип зброї, швидкість атаки та ворожу поведінку (AI). Передбачено декілька видів ворожих NPC, такі як: Range enemy, Melee enemy, Mage enemy та Boss(рисунок 3.6).



Рисунок 3.6 – Типи ворожих NPC.

Під час гри, гравець може поставити гру на паузу, або ж вийти до головного меню обравши пункт Main Menu(рисунок 3.7). Для завершення гри обрати у головному меню пункт Exit, після чого програма завершить свою роботу. Ігровий прогрес може зберігатися гравцем вручну за допомогою пункту Save Game в меню паузи.



Рисунок 3.7 – Меню паузи та виходу у головне меню.