**РЕЦЕНЗІЯ**

на дипломний проєкт

на здобуття ступеня бакалавра,

виконаний на тему: **«Ігровий застосунок моделювання поведінки інтелектуальних агентів у 3D RPG з використанням ігрового рушія Unity»**

студентом (-кою) **Терешковичем Максимом Олександровичем**

Поданий на рецензування дипломний проєкт містить 231 аркуш тексту, 143 ілюстрації, 41 таблицю, 1 додаток.

Робота повністю відповідає затвердженій темі та є актуальною.

Актуальність теми дипломного проєкту зумовлена зростаючим попитом на інтерактивні розважальні продукти та необхідністю удосконалення алгоритмів поведінки інтелектуальних агентів у віртуальних середовищах. Проєкт виконаний за науковою тематикою кафедри інформатики та програмної інженерії.

Робота складається з чотирьох розділів. У першому розділі проведено перед проєктне обстеження предметної області, що включає аналіз потреб користувачів та визначення основних функціональних можливостей майбутнього програмного забезпечення. Цей розділ демонструє вміння студента аналізувати літературні джерела та формулювати чіткі завдання на дипломний проєкт.

У другому розділі приведено вимоги до програмного забезпечення. Детально описані технічні специфікації та критерії прийняття продукту, що свідчить про високий рівень теоретичної підготовки студента та його здатність до системного підходу в розробці ПЗ.

Третій розділ присвячений конструюванню та розробленню програмного забезпечення, включаючи формальну постановки задачі, обґрунтування та опис методу розв’язання. Особливо варто відзначити креативність студента у виборі та реалізації алгоритмів поведінки інтелектуальних агентів, що підтверджує його здатність до інженерних рішень.

Четвертий розділ містить аналіз якості та тестування програмного забезпечення. Використання сучасних системних та інформаційних технологій, аналіз результатів експерименту свідчать про високий рівень практичної підготовки студента.

Перевагою вважаю його оригінальність запропонованих рішень та реальність впровадження, що підтверджується можливістю застосування отриманих результатів у реальних ігрових проєктах. До недоліків можна віднести відсутність такої механіки механік, як динамічна зміна погодних умов або денного та нічного циклу, що могли б додати більшої реалістичності та занурення у гру. Додатково, могла б бути реалізована система динамічної поведінки ворогів, які б вчилися на поведінці гравця і адаптувалися до неї. В цілому дипломний проєкт відповідає вимогам університету до дипломних проєктів. Вважаю, що дипломний проєкт заслуговує оцінки «відмінно», а його автор - студент Терешкович Максим Олександрович заслуговує присудження ступеня бакалавра зі спеціальності «121 Інженерія програмного забезпечення» та кваліфікації бакалавр з інженерії програмного забезпечення.

Рецензент

професор кафедри ІСТ, д.т.н., проф. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ярослав КОРНАГА

Печатка установи, організації рецензента *(тільки для зовнішнього рецензента)*