

УНІВЕРСАЛЬНИЙ РЕДАКТОР ГРАФІЧНИХ ІГРОВИХ СЦЕН

Луцишин Г. Л.

Наукові керівники –доц., к.т.н. Войтко В.В., доц., к.т.н. Кательніков Д. І.

Сучасні стратегічні ігрові програми ефективно використовуються як емулятори та засоби моделювання проблемних ситуацій у процесі ведення досліджень в різних галузях діяльності людини.

Розробка графічних комп'ютерних ігор передбачає попереднє створення редактора ігрових сцен, що вимагає додаткових часових затрат у межах прогнозованого терміну розробки кінцевого програмного продукту. Сучасні редактори ігрових сцен характеризуються обмеженими й жорстко визначеними функціональними можливостями або орієнтовані під конкретне програмне забезпечення. Це обумовлює актуальність розробки принципів створення редакторів графічних ігрових сцен, спеціалізовані характеристики яких носили б універсальний характер, що зумовить перспективність їх широкого використання в засобах мультимедіа.

Отже, метою роботи є автоматизація процесу створення графічних ігрових сцен засобами універсального редактора. Об'єкт дослідження – принципи та методи побудови широкопрофільних редакторів графічних ігрових сцен. Предметом дослідження постають засоби створення ігрових сцен та методи реалізації в них графічних об'єктів. Головними задачами роботи вважаються розробка редактора графічних ігрових сцен і забезпечення його універсальних характеристик.

В ході досліджень та розробки було проведено аналіз предметної області, визначено основні проблеми розробки редактора та шляхи їх вирішення, проаналізовано функціональні можливості графічного редактора, розроблено структури конфігураційних файлів та модель розгортання редактора та запропоновано нові підходи до розробки та реалізації універсального редактора графічних ігрових сцен.

Розроблений універсальний редактор узагальнив можливості існуючих редакторів, забезпечивши повну незалежність від сюжетів та жанрів ігор. Було вирішено проблему незалежності редактора від конкретних ігрових каркасів. Завдяки застосуванню компонентної технології редактор забезпечує розширення своїх функціональних можливостей у системі відкритого типу. Редактор може бути використаний для моделювання об'єктів у дизайнерських та інженерних роботах різного спрямування.