

Реферат

ИНТЕРАКТИВНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ-АССИСТЕНТ ДЛЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИГРЫ «БУНКЕР» С ИНТЕГРИРОВАННЫМ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ В РОЛИ АССИСТЕНТА: дипломная работа / В. Е. Марочкин. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2026. – Дипломная работа: 141 страницу, 16 рисунков, 11 таблиц, 23 источника, семь приложений.

Ключевые слова: *Unity*, *.NET 10*, *SignalR*, искусственный интеллект, большие языковые модели, глоссарий, клиент-серверная архитектура, игровое приложение.

Объектом разработки является многопользовательский программный комплекс, состоящий из серверного бэкенда на *.NET 10* и кроссплатформенного клиента на *Unity*, представляющий собой интерактивное приложение-ассистент для социальной игры «Бункер».

Цель работы: проектирование, программная реализация и верификация интерактивного приложения-ассистента с интегрированной гибридной подсистемой искусственного интеллекта на базе локального инференса *Ollama* и облачного *API Google Gemini*.

В процессе выполнения работы был проведён аналитический обзор существующих программных средств поддержки настольных и ролевых игр, а также исследована применимость генеративного искусственного интеллекта в игровой индустрии. Были изучены современные шаблоны проектирования (Синглтон, Состояние, Адаптер, Фасад) и принципы объектно-ориентированного анализа предметной области. Была спроектирована гибкая трехзвенная клиент-серверная архитектура, сетевой протокол реального времени на базе *SignalR WebSockets* и детерминированные алгоритмы генерации игрового мира на основе *Seed*. В результате выполнения работы было разработано интерактивное приложение-ассистент «Бункер», автоматизирующее ведение игрового цикла, расчет голосования и предоставляющее игрокам контекстные справки из глоссария и художественный финальный эпилог выживания общины с помощью искусственного интеллекта.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведённый в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат» (<https://antiplagiat.ru>). Процент оригинальности составляет 98.66%. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «СПИСКЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ».