

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра многопроцессорных систем и сетей

Аннотация к дипломной работе

«Разработка компьютерной игры в жанре стелс-экшн»

Рубин Дмитрий Валерьевич

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук, доцент
кафедры многопроцессорных систем и сетей ФПМИ
Андрушкевич И. Е.

Минск, 2025

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа, 45 страниц, 2 таблицы, 18 иллюстраций, 18 источников.

Ключевые слова: GODOT, UNITY, OBSIDIAN, GAMEDEV, GAMEDESIGN, GAME AI, DEVLOG.

Объектом исследования являются технологии и компьютерные игры с точки зрения геймдизайна.

Предметом исследования являются процессы проектирования и разработки стелс-экшн игры с применением игровых движков и инструментов документации.

Целью работы является получить геймдизайнерский опыт, достичь ключевой точки в разработке (прототип), создать полезный девлог.

Методами исследования являются анализ и декомпозиция существующих игр, прототипирование, ведение девлога, использование инструментов Obsidian, Unity, Godot.

Полученные результаты и их новизна: разработан прототип игры на Unity на основе сочетания механик из Reigns и Aztez, создана система документации и сайт с девлогом; описан игровой цикл, включающий механики выбора и последствий; игровой прототип отсутствует в аналогичном виде на рынке.

Достоверность материалов и результатов дипломной работы: в данной работе освещена только собственная работа, велась фиксация встреч, обсуждений и принятых решений, использовались признанные инструменты и движки. Документация работы доступна публично через сайт и репозитории, позволяя проверить её обоснованность, сравнительный анализ и заимствование игровых стратегий подтверждено ссылками на конкретные игры.

Областью возможного практического применения является разработка инди-игр и прототипов. Использование девлога как методического пособия по процессу создания и документирования игры. Потенциальное развитие в коммерческий проект (демо-версия планируется до конца 2025 года).

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная праца, 45 старонак, 2 табліцы, 18 ілюстрацый, 18 крыніцы.

Ключавыя словы: GODOT, UNITY, OBSIDIAN, GAMEDEV, GAMEDESIGN, GAME AI, DEVLOG.

Аб'ектам даследавання з'яўляецца тэхналогія і камп'ютарныя гульні з пункту гледжання геймдызайну.

Прадметам даследавання з'яўляюцца працэсы праектавання і распрацоўкі стэлс-экшн гкльняўз ужываньнем гульнявых рухавічкоў і інструментаў дакументацыі.

Мэтай даследвання з'яўляецца атрымаць геймдызайнерскі вопыт, дасягнуць ключавой кропцы ў распрацоўцы (прататып), стварыць карысны девлог.

Метадамі даследавання з'яўляюцца аналіз і дэкампазіцыя існуючых гульняў, прататыпіраваньне, вядзеньне девлога, выкарыстаньне інструментаў Obsidian, Unity, Godot.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: распрацаваны прататып гульні на Unity на аснове спалучэньня механік з Reigns і Aztez, створана сістэма дакументацыі і сайт з девлогам; апісаны гульнявы цыкл, які ўключае механікі выбару і наступстваў

Даставернасць матэрыялаў і вынікаў дыпломнай працы: у дадзенай працы асьветлена толькі ўласная праца, вялася фіксацыя сустрэч, абмеркаваньняў і прынятых рашэньняў, выкарыстоўваліся прызнаныя прылады і рухавічкі. Дакументацыя працы даступная публічна праз сайт і рэпазітары, дазваляючы іншым праверыць яе абгрунтаванасьць, параўнальны аналіз і запазычаньне гульнявых стратэгіяў пацверджана спасылкамі на канкрэтныя гульні.

Вобласць магчымага практычнага прымянення з'яўляецца распрацоўка індзі-гульняў і прататыпаў. Выкарыстаньне девлога як метадычнага дапаможніка па працэсе мтавэньня і дакументаваньня гульні. Патэнцыйнае разьвіцьцё ў камерцыйны праект (дэма-версія плануецца да канца 2025 года).

ANNOTATION

Diploma work, 45 pages, 2 tables, 18 illustrations, 18 sources.

Keywords: GODOT, UNITY, OBSIDIAN, GAMEDEV, GAMEDESIGN, GAME AI, DEVLOG.

The object of the research technology and computer games from the point of view of game design.

The subject of the research processes of designing and developing a stealth action game using game engines and documentation tools.

The purpose of the research gain game design experience, reach a key point in development (prototype), create a useful devlog.

Methods of research analysis and decomposition of existing games, prototyping, devlog management, use of Obsidian, Unity, Godot tools.

The results of the work and their novelty: a prototype of a game in Unity based on a combination of mechanics from Reigns and Aztez was developed, a documentation system and a website with a devlog were created; a game cycle was described, including mechanics of choice and consequences; there is no similar game prototype on the market.

Authenticity of the materials and results of the diploma work: This paper covers only my own work, recording meetings, discussions and decisions, using recognized tools and engines. The work's documentation is publicly available via the website and repositories, allowing us to verify its validity, comparative analysis and borrowing of game strategies is confirmed by references to specific games.

Recommendations on the usage. development of indie games and prototypes. Using the devlog as a methodological guide for the process of creating and documenting the game. Potential development into a commercial project (demo version is planned for the end of 2025).