

Итоговый индивидуальный проект
Направление: Физико-математическое
Тема: «Видеоигра в жанре “Квест”»

Выполнил: _____

Руководитель проекта: _____

_____ ГОД

Содержание

Введение.....	3
Особенности игр-квестов.....	4
Ход работы.....	5
Вывод.....	6
Список литературы и интернет источников.....	7

Введение

В настоящее время компьютер имеет широкие сферы применения. Его можно использовать для работы, чтения, учёбы, а также для развлечения. Сегодня в мире широко популярны видеоигры, на данный момент, это основной вид развлечения современного общества. Но помимо простого развлечения, видеоигры могут ещё и развивать человека. Есть несколько жанров подобных видеоигр – это квесты, головоломки, абстракции и т.д.

Для того чтобы развлекаясь можно было и развиваться, были придуманы игры-головоломки и игры-квесты. Играя в них, ты встречаешь не сложные, но хитрые задачки, для решения которых не редко нужно подумать. Эти задачки развивают нестандартное мышление и логику.

Актуальность данной работы в том, что ее результатом является компьютерная игра-квест.

Цель работы: разработать видеоигру-квест на основе игрового движка Unity.

Для достижения цели были решены следующие задачи:

- Изучение языка программирования C#
- Изучение игрового движка Unity
- Изучение программы Blender для 3D моделирования
- Продумывание плана игры

В результате была разработана игра-квест на основе игрового движка Unity.

Особенности игр-квестов

Видеоигра — игра с использованием изображений, сгенерированных электронной аппаратурой. Другими словами, видеоигра является электронной игрой, которая базируется на взаимодействии человека и устройства посредством визуального интерфейса, например телевизора, монитора компьютера или телефона.

Игра-Квест — жанр видеоигр, основанных на разрешении различных загадок и головоломок с неочевидными ответами. Обычно в квестах есть главный герой (или несколько главных героев), которым управляет игрок. Обязательно присутствует сюжет: путем взаимодействия с окружающим миром надо достичь определенной цели (найти клад/древнее захоронение, раскрыть преступление/поймать преступника, обезвредить нечистую силу и т. д.). Сеттинг, как правило, прописан в общих чертах. Подавляющее большинство квестов относятся к казуальным играм и имеют 2-4 варианта прохождения по сложности (ограничение по времени, наличие подсказок, возможность пропустить головоломку, подсвечивание сцены поиска искрами и т. п.).

Прохождение квеста состоит из нескольких элементов:

1. Основа — перемещение по локациям, сбор предметов и их применение. Иногда предметы нужно комбинировать.
2. Головоломки на разные вкусы и разные степени сложности.
3. Сцены поиска предметов — разных, одинаковых, парных, соответствующих, с применением одного найденного предмета на другой.

Быстрота реагирования — не главное в классическом квесте. Игроку требуется скорее умение выстраивать логические цепочки, рассматривать ситуацию с разных сторон и много, много терпения.

Ход работы

После изучения теоритического материала и выбора сюжета игры, я начал разработку.

Цель игры проста – выбраться из некоторой области используя предметы и механики игры. В игре игрок может использовать только 8 кнопок (6 на клавиатуре и 2 на мыши). На клавиатуре можно использовать кнопки Esc – для включения меню настроек, WASD – для движения и Space – для прыжка. На мыши игрок может использовать только левую и правую кнопки. Большинство механик работают именно от кнопок на мыши. Подбор, использование и выбрасывание предметов реализованы на двух клавишах мыши. Так же предметы и объекты могут взаимодействовать друг с другом, так как имеют физику. Разработку игры я начал 14 сентября 2022 года и каждый день записывал результаты. Сначала был создан проект в игровом движке Unity и сделаны первые шаги по его настройке. Была создана примитивная комната Я раскрасил её и добавил немного интерьера. Позже были добавлены возможности брать предметы, открывать ящики, переключать свет и разбивать окно. Постепенно игра развивалась: я добавлял в неё новые предметы, механики и графику.

Всего я потратил на разработку 70 дней и закончил 17 декабря 2022 года. На этом этапе игра уже имела достаточно много механик и выглядела весьма неплохо.

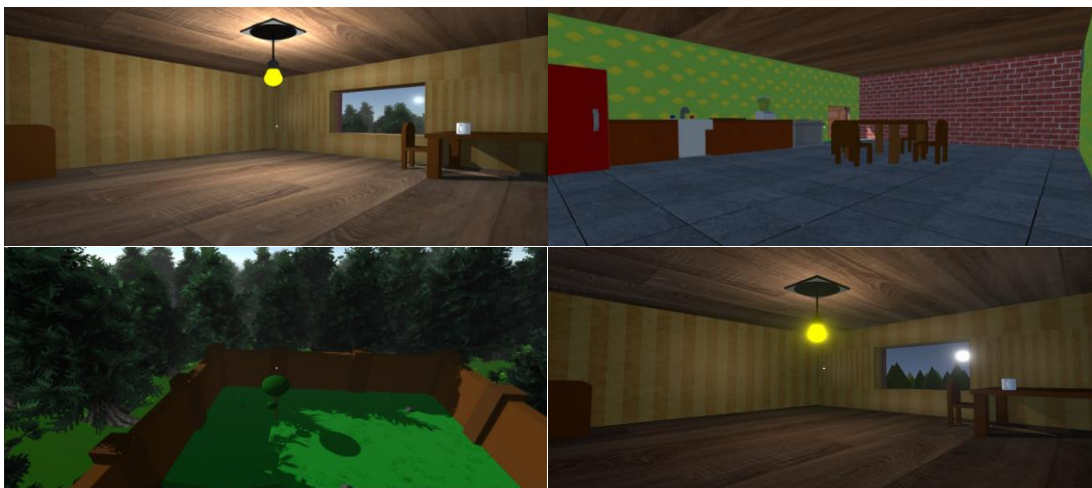


Рисунок 1 - Игра в свой первый месяц (29.10.2022)

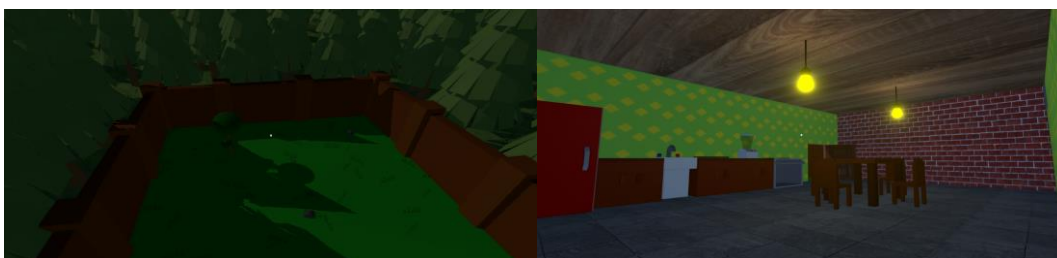


Рисунок 2 - Игра в конце разработки

Вывод

В результате работы была достигнута поставленная цель и решены поставленные задачи. Результатом работы стала видеоигра в жанре квест.

Несмотря на то, что игра готова к использованию, ее можно еще дорабатывать. Данную игру можно использовать для развлечения, способствующего развитию логики мышления и стратегических навыков.

Список литературы и интернет источников

1. Форум программистов и сисадминов [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://www.cyberforum.ru/>
2. Форум игрового движка Unity [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://forum.unity.com/>
3. Документация игрового движка Unity [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://docs.unity.com/>