**Детский технопарк «Альтаир»**

**(РТУ МИРЭА)**

**«ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**«Office Nightmare»**

Васильева Т. М.

Попов А. М.

---------------------------------------

Учеников группы 7

---------------------------------------

Руководитель: Покровский В.А.

---------------------------------------

Преподаватель Детского технопарка "Альтаир" РТУ МИРЭА

**Москва, 2024**

# Наименование программы

«Office Nightmare» - игра, шутер с элементами хоррора.

# Место и оказание услуг

119571 Москва, Проспект Вернадского, 86с2, РТУ МИРЭА Детский технопарк «Альтаир».

# Цели проекта

Цель проекта – создание игры, в котрой нужно пройти маршрут от офиса до дома, сражаясь с различными врагами и боссами, прокачивая свою экипировку, характеристики и снаряжение. Также дать игроку прочувствовать атмосферу страха и напряжения

# Сроки оказания услуг:

* Описание проекта: до 6 декабря
* Задание (ТЗ): до 9 декабря
* ТЗ+ Часть задания выполнена 20%: до 16 декабря
* Код+ Работающая часть проекта 40%: до 23 декабря
* Код+ Работающая часть+ Черновик пояснительной записки и презентации 60%: до 30 декабря
* Код+ Пояснительная записка+ Презентация+ Почти Все работает 80%
* Все готово 100%Ы

1. **Требование к функциональным возможностям**
   * Простой пользовательский интерфейс с удобной навигацией. Доступ к основным функциям на главном экране.
   * Сохранение процесса/прогресса пользователя
   * Лёгкое управление персонажем и понятная механика работы всего приложения (от подбора лута, до выбора противников)
   * Понятные локации - локации не должны быть слишком запутаны, и не должно быть много однотипно генерирующихся уровней, чтобы не было скучно играть
2. **Требование к визуальному интерфейсу**

* Приветственное окно - данное окно будет отображаться при запуске программы, в нём будет написано название проекта и кратко то о чём этот проект (шутер, с элементами хоррора)
* Окно меню - меню, в котором будут отображаться блок кнопок (старт, настройки, credits, справка, выход).
  + Кнопка начать будет запускать иг ру. После первого запуска игры кнопка начать сменяется везде на 2-e кнопки - продолжить, начать заново, это позволит возвращаться к прохождению и не начинать каждый раз заново. Программа запоминает состояние прохождения игры и на кнопку продолжить можно вернуться к этому состоянию и продолжить проходить игру. Кнопка начать заново позволит сбросить состояние прохождение во всей игры и также позволит пройти игру полностью с начала (все состояния приложения сохраняется).
  + Кнопка настройки - открывает окно настроек
  + Кнопка credits - открывает окно с контактами авторов и ссылками на поддержку игры.
  + Кнопка справки - открывает окно справки
  + Кнопка выход - моментально выходит из всего приложения игры.
  + А также во время игры в верхней правой части экрана будет отображаться кнопка "...", при нажатие на которую, пользователь вернётся в меню
* Окно настроек - открывается при нажатие в меню кнопки настроек, в нём будут располагаться следующие пункты:
  + Настройки интерфейса (сложность игры, цвет виджетов и другое)
  + Настройки управления (изменение клавиш управления персонажем, инверсирование по разным осям и другое)
  + Настройки сложности (на сколько сложно будет играть в общем против всех врагов - то есть повышая сложность, пропорционально повышается сложность на всех типах врага)
* Также будет окно справки, в ней будет отображаться:
  + Сведения о врагах (общее их описание и их характеристики: здоровье, сила, ловкость, скорость и т. д.)
  + Общие советы по игре (обучение как играть + возможные приёмы, который помогут легче выигрывать)
  + Частые вопросы
  + Контакты авторов
* И последнее окно - окно credits, оно будет отвечать за пожертвования для проекта, в нём будут контакты авторов и ссылке на подержание игры

1. **Требование к хранению данных**Для хранения данных будут использовано SQL для БД и иные типы файлов, такие как csv, txt(хранение текстовых данных, например описание врага), png (хранение спрайтов и текстур) и другие.Будут собираться данные:
   1. Прогресс прохождения игры (на сколько игрок продвинулся по), это позволит после перезапуска приложения вернутся к прогрессу прохождения игры и не начинать всё заново
   2. Данные о персонаже и процессе игры.
      1. О персонаже - сколько здоровье осталось, какой лут в инвентаре, сколько патронов у оружие, информацию о его луте (сколько патронов осталось у оружия, через сколько ударов сломается меч), координаты игрока и т. д.
      2. О игре - сколько врагов уничтожены, какие объекты на карте сломаны, и другие общие сведения
   3. Общие данные о игре - данные о настройках игры, кол-во запусков приложения и т. д.

# Требования по техническому обучению исполнителем персонала заказчика работе по подготовленных по результатам услуг объектах:

Специально для обучение будет разработана вкладка в справке, где будет описана способы управление персонажам, основные механики, типы врагов и способы их методы победы.

# Порядок сдачи – приёмки оказанных услуг

Готовый проект будет размещён на портале “Яндекс Диск” для полного обзора и апробации. Ссылка на проект будет предоставлена в ЛМС по окончанию.

# Авторские права:

Авторские права остаются за исполнителями.

# Иные требования:

Иные требования не предъявляются.

# Исполнители:

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель | **Покровский В. А** |
| Исполнитель | Попов А. М. |
| Исполнитель | Васильева Т. М. |
| Технический писатель | Попов А. М |
| Технический писатель | Васильева Т. М. |