МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Донецкий национальный технический университет»

Факультет ИСП

Кафедра ПИ им Л.П.Фельдмана

Лабораторная работа № 5

на тему: «Разработка ручной документации»

по курсу: «Профессиональная практика программной инженерии»

Проверил:

асс. каф. ПИ им. Л.П.Фельдмана Незамова Л.В.

Выполнил:

ст. гр. ПИ-20а

Скоропад Даниил

Донецк-2024

Цель работы – получить практические навыки в разработке справочного

руководства в форматах CHM и HTA.

Вариант 18. Конструктор видео игр, по аналогии с Unity

Аккаунт: cristianbaletop, ссылка: <https://github.com/cristianbaletop/VideoGames>

Руководство пользователя: main.py

Описание:

`main.py` - это основной файл игры, который управляет выполнением основного игрового цикла и координирует работу различных модулей.

Инструкции:

1. Запуск игры:

- Для запуска игры выполните файл `main.py`.

2. Игровой цикл:

- Игровой цикл осуществляет следующие шаги:

1. Обновление сцены: Информация о текущем состоянии игрового мира обновляется.

2. Обработка пользовательского ввода: Игра реагирует на действия пользователя, такие как нажатия клавиш или движения мыши.

3. Обновление физики: Физическая модель игры обновляется, что включает в себя расчет коллизий, движение объектов и т.д.

4. Отрисовка графики: Графическое представление игрового мира отображается на экране.

5. Применение искусственного интеллекта: Искусственный интеллект управляет поведением компьютерных персонажей.

6. Воспроизведение анимаций: Анимации объектов в игре проигрываются.

7. Обработка частиц: Эффекты частиц, такие как дым, огонь или дождь, обрабатываются.

8. Обновление файловой системы: Сохранение и загрузка игрового прогресса, управление ресурсами и т.д.

Пример использования:

```python

# Запуск основной функции игры

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

main()

Руководство пользователя: optimization-and-settings.py

Описание:

`optimization-and-settings.py` - это модуль оптимизации и настроек игры, который содержит функции для оптимизации игрового процесса и настройки параметров игры.

Инструкции:

1. Запуск оптимизации:

- Для запуска оптимизации выполните файл `optimization-and-settings.py`.

2. Оптимизация игры:

- Модуль осуществляет следующие шаги оптимизации:

1. Оптимизация многопользовательского режима: Улучшение производительности и стабильности многопользовательской игры.

2. Настройка физики частиц: Установка параметров физической модели частиц в игре.

3. Оптимизация анимаций: Уменьшение нагрузки на процессор за счет оптимизации анимаций объектов.

4. Настройка системы аудио: Настройка звуковых эффектов, музыки и диалогов в игре.

5. Настройка камер: Установка параметров камер в игровом мире.

6. Оптимизация коллизий и триггеров: Улучшение обработки столкновений и триггеров в игре.

Пример использования:

```python

# Запуск функции оптимизации

optimize\_game()

```

Руководство пользователя: additional-available-and-user-interface.py

Описание:

`additional-available-and-user-interface.py` - это модуль дополнительных возможностей и пользовательского интерфейса, который добавляет дополнительные функции в игровой процесс и настраивает пользовательский интерфейс.

Инструкции:

1. Добавление дополнительных возможностей:

- Для активации дополнительных возможностей выполните функцию `add\_additional\_features()`.

2. Описание шагов:

- Функция `add\_additional\_features()` включает в себя следующие шаги:

1. Добавление системы освещения: Добавление эффектов освещения в игровой мир.

2. Запуск редактора анимаций: Открытие редактора для создания и редактирования анимаций объектов.

3. Настройка системы сохранения и загрузки: Установка параметров сохранения и загрузки игры.

4. Подключение модуля расширений: Включение сторонних расширений для расширения функциональности игры.

5. Установка пользовательского интерфейса: Настройка элементов пользовательского интерфейса.

6. Добавление дополнительных функций интерфейса: Добавление новых функций или элементов в пользовательский интерфейс.

Пример использования:

```python

# Вызов функции для добавления дополнительных возможностей

add\_additional\_features()

```