«Электронный дневник паролей»

Авторы: Ильин Виталий, Леднев Павел Денисович, Кузнецов Кирилл

Описание идеи

Идея заключается в создании собственного игрового 3D шутера, в котором персонаж сможет путешествовать по карте.

Описание реализации

Проект реализован с помощью языка программирования Python, игровой библиотеки pygame и многих других. Основным файлом является VoxelGun.exe, в котором вызываются дополнительные вспомогательные python - программы. Доступно несколько разных карт для игры.

Главными объектами проектами являются карта, по которой путешествует виртуальные пользователь, персонаж и оружие, которым игрок может управлять. Основное внимание было уделено разработке механики, управления, высокой частоте кадров в секунду и качественной картинке.

Основные компоненты:

1. Main.py – основная программа, в которой весь функционал подключения с другими файлами.
2. Директория lobby – в данном каталоге находятся файлы для отображения окон меню.
3. Директория game\_directory – расположены файлы с основной механикой, прорисовкой карты, оружия и игрока.
4. Директория ecs – расположены файлы с компонентами, сущностями и классами для механики оружия и игрока.

Описание технологий

Библиотеки, используемые в проекте:

1. Pygame – игровой функционал:
2. Numba – оптимизация;
3. Dataclass – ecs;
4. Numpy;
5. Threading – многопоточность;

Скриншоты программы







