Авторы идеи: Иван Зотин, Чешуин Егор

Название проекта: WarGame

Описание идеи игры:

Проект представляет собой 2D-игру, в которой игрок управляет танком, стреляя по вражеским самолетам, чтобы предотвратить их проникновение. Игровой процесс включает в себя анимированные выстрелы, взрывы, и вражеские самолеты, стреляющие ракетами. Цель игры - выжить, уничтожая как можно больше врагов, и избегать столкновений с их снарядами.

Описание реализации и ключевых классов:

1. Player (Игрок):

- Класс, представляющий танк, которым управляет игрок.

- Реализует движение танка влево/вправо, стрельбу, а также визуализацию текущего состояния (здоровье, патроны).

- Возможность поворота пушки танка в направлении мыши.

2. Bullet (Пуля):

- Класс, представляющий выстрелы танка.

- Реализует анимированные выстрелы и след за пулей.

- Проверяет столкновения с вражескими самолетами и наносит урон.

3. Plane (Самолет):

- Класс, представляющий вражеские самолеты.

- Реализует движение по экрану, стрельбу ракетами и обнаружение столкновений с танком.

4. Rocket (Ракета):

- Класс, представляющий ракеты, выпускаемые вражескими самолетами.

- Анимированные ракеты, проверка столкновений с танком и их обновление.

5. Интерфейс и звуковое сопровождение:

- Отображение информации о здоровье, количестве патронов и сбитых самолетах.

- Звуковые эффекты для выстрелов, взрывов и фоновой музыки.

Технологии и библиотеки:

- Pygame: Используется для создания игрового окна, визуализации и обработки событий.

- Math: Применяется для математических вычислений, таких как расчет расстояния и углов.

- Random: Используется для случайного выбора параметров врагов.

Эти элементы создают динамичное и захватывающее игровое пространство, предоставляя игроку возможность насладиться стрельбой, тактикой и реакцией на происходящее на экране. 