**Отчет о проекте**

Автор проекта: Терзи Арина Ильинична, БСБО-07-22

Тема проекта: 2D Платформер, написанный на Python

Что делает код:

1. Инициализация:

- Настройка игрового окна, фонового изображения, часов и других игровых объектов, таких как игрок, платформы и финишная черта.

2. Игровой цикл:

- Основной игровой цикл выполняется со скоростью 60 кадров в секунду.

- В каждом кадре он:

- Рисует фоновое изображение.

- Проверяет, активна ли игра (т.е. нажата ли кнопка "Играть").

- Если игра не активна, отображается кнопка "Играть".

- Если игра активна, она обрабатывает вводимые игроком данные, обновляет положение объектов и проверяет наличие столкновений.

3. Управление игроком:

- Игрок может перемещаться влево и вправо с помощью клавиш со стрелками.

- Игрок может прыгать, нажимая клавишу со стрелкой вверх, стоя на земле.

4. Отображение платформы и линии финиша:

- Платформы и линия финиша отображаются в каждом кадре.

5. Обнаружение столкновений:

- Код проверяет, сталкивается ли спрайт игрока с какой-либо из платформ или линией финиша, также при выходе за экран, падении и столкновении с врагом игрок проигрывает.

- Если игрок сталкивается с финишным объектом, то игрок побеждает.

6. Обработка событий:

- Код обрабатывает такие события, как щелчки мыши и ввод с клавиатуры.

- При нажатии кнопки "Играть" игра становится активной.

7. Обновления и отображение:

- Анимация и положение игрока обновляются в зависимости от ввода и силы тяжести.

- Все игровые объекты отображаются на экране.

8. Выход из игры:

- Когда пользователь нажимает кнопку "X" в окне, игра завершается.

В целом, этот код создает простой 2D платформер, в котором игрок может прыгать и двигаться влево или вправо, чтобы добраться до финиша. Когда игрок достигает финишной черты, игра заканчивается.