Игра в PyGame

Автор: Хахулина Наталья Борисовна

Данная программа является приложением, в котором есть три игры. Первая игра -- игра-лабиринт. В ней есть три уровня сложности (лёгкий, средний, сложный). Цель данной игры: собрать три звёздочки и найти выход, при этом нельзя, чтобы враги тебя догнали, иначе игра закончится. Вторая игра -- игра-платформер. В ней нужно добраться до финиша, прыгая по блокам. При соприкосновении с лавой, монстром или шипами игрок телепортируется в начало карты или остается на месте (в безопасной точке). Третья игра -- игра-шутер. В данной игре надо стрелять во вражеские автомобили (за попадания начисляются очки). Игра закончится, когда игрок коснётся вражеской машины или он пропустит 10 автомобилей (не выстрелит в них и они проедут мимо).

При запуске программы, открывается главный экран (класс first()), на котором изображены три игры. Нажатием кнопки можно выбрать любую из них. Если выбрать лабиринт, то открывается второе окно (класс second\_labyrinth()), в котором можно выбрать сложность лабиринта. Затем, в зависимости от выбора, открывается игра (класс labyrinth\_easy(), labyrinth\_medium() или labyrinth\_hard()). Далее, с помощью дополнительных классов, реализуется игра (отрисовка карты, передвижение героя и врагов, подсчёт собранных звёзд и т.д.). Во время игры можно нажать на паузу, начать игру заново или вернуться на главный экран.

Если на главном экране выбрать платформер, то открывается сама игра (класс platformer\_easy()). Игра cделана не до конца. В ней можно только перемещаться по плиткам и взаимодействовать с опасностями.

Третья игра открывается классом shooter\_easy(). С помощью допклассов реализуется игра (отрисовка, движения, соприкосновения и т.д.). После конца каждой игры результат сохраняется в текстовый файл (лучший результат отображается перед началом игры). Присутствуют кнопки “пауза”, “заново” и “вернутся на главный экран”.

Необходимые библиотеки: pygame, pygame\_gui, os, sys, random

Использованные технологии: пользовательский интерфейс, диалоговые окна, хранение данных в txt, обработка нажатий клавиатуры и мыши, подсчёт результатов, спрайты, коллайды, анимация, несколько уровней