Проект «Игра PacMan»

Автор проекта – Задорожный Александр

PacMan – аналог аркадной видеоигры, разработанная японской компанией Namco и вышедшая в 1980 году. Задача игрока - управляя Пакманом, съесть все точки в лабиринте, избегая встречи с привидениями, которые гоняются за героем. С повышением уровня игры изменяется только её сложность, архитектура лабиринта остаётся идентичной.

Цель проекта – создать аналог игры PacMan. Мне всегда был интересен процесс создания игр по типу «стрелялок» и «бродилок», захватывающие своей — яркостью, цветным, реализующим множество различных идей и концепций геймплеем. Я выбрал для реализации именно эту игру, так как она считается одним из символичных и культовых игр 1980-1990 годов. Pac-Man дала начало одноимённой серии игр, в которой вышло множество продолжений на различных платформах, включая аркадные автоматы, домашние игровые системы, компьютеры и мобильные телефоны. Помимо этого, вышло множество клонов, подражаний и нелегальных копий.

Конечная цель работы – воссоздать собственную игру с полноценным функционалом.

В проекте реализованы два класса:

* Класс самого Пакмана(class PacMan)
* Класс порталов(class Portals)
* Класс дополнительных ускорителей, которые дают определенные улучшения(class PowerUP)

А также многие функции для работы с этими классами

* Фунции отрисовки персонажей
* Фунции для работы с координатами
* Функции для работы с изображениями
* И другие

Также используются текстовые файлы для сохранения информации о играх.

1. info\_save.txt – номер уровня
2. money.txt – всего заработано очков за все время
3. scoring.txt – информация о всех сыгранных играх
4. colors\_for\_level\_wall.txt – цвета для стен всех уровней и информация о точке спавна.

Для работы проекта необходимо:

import pygame  
import random  
from pynput import keyboard  
import numpy  
from numpy import loadtxt  
import time  
import sys  
import os  
import datetime



* Данная анимация означает, что вы находитесь в невидимости для противников.
* Данная анимация означает, что в данный момент вы можете съесть противника.
* Данная анимация показывает, что в данный момент вас могут убить
* Данная анимация показывает, что в данный момент действует замедление времени.