Молодежный Технопарк УГНТУ

Образовательный проект Яндекс-Лицей

Игра Flappy Bird сделана изначально для проведения досуга, расслабления человека.

Основные цели и задачи:

1. Помочь людям расслабиться
2. Попробовать сделать самостоятельное приложение с помощью библиотеки pygame
3. Попробовать сохранить данные о счете
4. Отследить столкновения предметов

Правила:

Птица - "герой" этой игры. Игрок может заставить его подняться (это нужно делать быстро), иначе она разобьется. Нужно пройти через пространство между трубами(за каждую пройденную трубу начисляется одно очко); если она врезается в трубу, игра заканчивается.

Управление возможно реализовать нажатием следующих клавиш:

1) стрелка вверх

2) пробел

обе эти кнопки реализуют поднятие птицы

Реализация:

Во – первых, мы имеем несколько функций, отвечающих за картинку. Какие-то из них рисуют трубы, какие – то – сам полет птицы. Чтобы все было реалистичней, полет птицы сделан по аналогии гиф – файла с птицей, потому что сами гифки python не поддерживает. Мы делаем расчеты чтобы плавно менять крыло с поднятого на опущенное.

Во – вторых, само передвижение птицы реализовано с помощью косинусоиды – графика функции косинуса, чтобы не было резких движений

В – третьих, мы считаем очки с помощью специальной функции

Вывод: за полгода обучения на втором курсе в Яндекс.Лицее я узнала много нового, в том числе и о библиотеке pygame. Я создала свое собственное приложение, благодаря чему у меня получилось закрепить свои навыки на практике.