**Проект “Bullet Storm”**

(09.01.20 – 19.01.20)

Выполнил Жимулёв Кирилл

1. Суть проекта и краткое описание

Проект «Bullet Storm» представляет собой игру в жанре «Bullet-hell», выполненную на python 3.7.2 с использованием библиотеки pygame и сторонних библиотек.

Вы управляете космическим истребителем с легким вооружением, единственным уязвимым местом которого является стекло его кабины. Используя ваши орудия, вступите в бой с вражескими автоматическими кораблями и, уворачиваясь от вражеских выстрелов, уничтожьте противника.

На данный момент в игре есть 5 уровней разной степени сложности.

2. Использованные библиотеки и методы

В данном проекте использовалось следующие сторонние библиотеки:

PyGame

Shapely

А также следующие предустановленные библиотеки:

Math

Random

Проект имеет естественную структуризацию, а именно разделение по модулям, описывающим игрока и его выстрелы, противников и все их разнообразные атаки, уровни, структурное взаиморасположение уровней, элементы меню, программы движения противников.

Реализовано множество базовых классов, наследующих их подклассов, а так же реализованы собирающие классы, работающие с множеством элементов других классов, ля удобства описания общего поведения.

Реализованы анимированные спрайты, системы частиц(объектов), различные уровни.

Все визуальные представления игровых элементов и механик являются авторскими.

3. Результаты и цели на будущее

Честно сказать, запланировано было много больше, чем было сделано. Даже с учетом 11 дней создания проекта, много контента просто не было реализовано, хотя подготовка для него сделана была. Так, например, библиотека Shapely была использована для правильной обработки объектов неизометричной формы, например, лазеров, для которых ну просто нельзя использовать встроенные в pygame модули геометрии. Однако надежда не потеряна, и многое ещё можно сделать, так, например, реализовать те же лазеры, сделать уровни, которые сочетаются с музыкальным сопровождением, оптимизировать код и многое другое…