Название проекта: STAR BATTLE

Автор: Даценко Пётр Артемович

Идея: вам даётся корабль в космосе, на котором вы набиваете игровые очки, сбивая метеориты

Реализация:

Билиотеки и модули, использованные для реализации данного проекта:

Модули:

1. Menu (основное окно меню игры)
2. Rules (окно с правилами игры)
3. LEVEL (окно с выбором уровня игры):
4. Show\_lvl (запуск игрового левела)
5. Ship (перемещение корабля)
6. Meteor (отвечает за генерацию на экране случайных метеоритов и их перемещение)
7. Bullet (отвечает за выстрелы корабля)
8. Animation (отвечает за анимацию взрывов)

Библиотеки:

1. библиотека PyQt5 (для Menu)
2. Для отрисовки игры, остановки и воиспроизведения звуков была использована библиотека Pygame
3. Для подгрузки изображений и звуков была использована OS
4. Для генерации координат метеоров и звёзд была использована библиотека random
5. Для создания меню использован Qt Designer

2) Интресные приёмы:

- для столкновения спрайтов можно использовать ‘groupcollide’ и ‘spritecollide’

- когда метеорит уходит за экран или его ломают, он удаляется и появляется вместо него другой метеорит в верхней части экрана

- для паузы была использована команда paused()

Описание технологий:

- для перемещения снарядов я использовал класс Bullet, а именно изменение координат

rect.x и rect.y

- для перемещения метеоритов и их появления был написан класс Meteor

- формирование звёздного неба было прописано в основном цикле и так же перемещение звёзд,

то есть сначала генерируется список с координатами звёзд, а потом перемещение звёзды в основном цикле программы

- в класс Animation была прописана анимация взрыва, сначала было загружено изображение, затем его разрезали, а потом прокрутили изображения в классе Animation

- для подгрузки звуков была использована OS и pygame.mixer, то есть сначала загружали звук, а потом воиспроизведили звук в основном цикле, где мы хотели чтобы он включался