**Техническое задание (ТЗ)**

**на проект раздела «Разработка игрового приложения на Pygame»**

ученика/ученицы Лицея Академии Яндекса

ФИО

**Название проекта: Игра: операция «ворон»**

**Описание (основная идея проекта)**

**Игра «Операция ‘Ворон’» является проектом для Академии Яндекс лицея на тему pygame. Стратегическая видео игра жанра RTS с элементами ККИ, доступная для windows и macOS, направленная на развитие мышления, реакции и финансовой грамотности.**

**Сюжет и игровая механика**

*В чем заключается задача игрока, как он будет взаимодействовать с игрой.*

*Перед нами будет стоять непростая задача. Имея небольшое кол-во ресурсов завоевать землю противника. У нас будет выбор: либо мы копим ресурсы, чтобы в конце попытаться выиграть штурмом, либо постепенно наносить урон землям противника, и в конце одержать победу. Также предусматривается возможность нескольких режимов.*

**Обязательные требования**

*В каждом требовании описать, как оно будет выполняться в вашем проекте.*

Подсчет результатов (очков)

Каждый завоеванный квадратик будет приносить очки. Через 3(или иное) минуты боя будет произведен подсчет ресурсов и завоеванных земель. У кого из игроков будет их больше, тот и победит.

Использование спрайтов

Для каждого героя будет подобран свой спрайт. Солдаты, танки, снайпера, самолеты, башни и тп.

Физическое взаимодействие спрайтов (столкновения и т. д.)

Во время боя у каждого героя будет свое количество здоровья. Во время столкновения каждый герой будет сносить другому определенное число жизней.

Анимация

Передвижения карт(героев) и сама карта будут анимированы!

Несколько уровней сложности (в чем будет рост сложности)

Каких-то сильных изменений в карте не будет, но в случае, если игроки не смогли выявить победителя до конца основного времени, будет предусмотрено усложнение. Также за 1 минуту до конца увеличится скорость появления ресурсов.

Дополнительные требования:

* наличие стартового и финального окон,

+

* наличие файла requirements.txt,

+

* объем полезного кода от 500 строк,

+

* использование текстовых файлов или БД для хранения данных.

+