**Детский технопарк «Альтаир»**

**(РТУ МИРЭА)**

**«ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Игровое приложение в жанре платформер «Сайферед»**

Шутов Александр Евгеньевич

Касаткина Наталья Васильевна

---------------------------------------

Ученик группы 3

---------------------------------------

Руководитель: Борисов Артём Игоревич

---------------------------------------

Преподаватель Детского технопарка "Альтаир" РТУ МИРЭА

**Москва, 2023**

# Название проекта

Игровое приложение в жанре платформер «Сайферед»

# Авторы проекта

Выполнили Шутов Александр Евгеньевич и Касаткина Наталья Васильевна из 3 группы.

# Описание идеи

Игра представляет собой платформер. Предоставляются возможности передвижения по карте, при столкновении со злодеями игрок умирает, а при приближении к объектам локации пользователь может рассмотреть их поближе, чтобы найти в них фрагменты зашифрованного текста. После нахождения всех фрагментов текста игрок должен его расшифровать. В случае, если он не понимает, что ща шифр, пользователь может посмотреть рекламу и получить сведения о данном шифре. После расшифровки текста игрок получает ключ, чтобы пройти на следующий уровень.

# Описание реализации

Для реализации основных элементов игры были созданы классы GameObject и наследующий его AnimatedGameObject с методами для создания анимированных объектов.

Для интерфейса были созданы класс Button, а также функции display\_text() и display\_multiline\_text().

Для реализации системы «активной сцены» используются классы BaseScene, BaseSubscene и их наследующие.

# Описание технологий

Информация о всех примененных библиотеках хранится в текстовом файле requirements. Чтобы открыть игру на другом компьютере, необходимо скачать проект, открыть его в PyCharm, установив интерпретатор версии 3.10, скачать все библиотеки из выше указанного файла и запустить файл под названием main.py.

# Результат работы

Для запуска достаточно запустить файл игры main.py.

