**Детский технопарк «Альтаир»**

**(РТУ МИРЭА)**

**«ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**«Игра платформер «Побег»**

Старцев Данила Дмитриевич

Тимофеева Дарья Сергеевна

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

Ученики группы 3

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

Руководитель: Борисов Артём Игоревич

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

Преподаватель Детского технопарка "Альтаир" РТУ МИРЭА

**Москва, 2023**

# Наименование программы

Игра платформер «Побег».

# Место и оказание услуг

## Проспект Вернадского, д. 86, стр. 2, РТУ МИРЭА Детский технопарк «Альтаир».

# Цели проекта

Создание игры, в рамках которой пользователь может насладиться игровым процессом, отвлечься от рутины и улучшить свое логическое мышление. Программа может быть использована на различных игровых сервисах и площадках в качестве развлекательного медиаконтента.

# Сроки оказания услуг:

В срок до 01.12.2023 исполнитель обязуется предоставить описание проекта.

В срок до 08.12.2023 исполнитель обязуется предоставить техническое задание.

В срок до 15.12.2023 исполнитель обязуется предоставить техническое задание и часть выполненного проекта.

В срок до 22.15.2023 исполнитель обязуется предоставить код и работающий прототип проекта без анимации и с двумя уровнями сложности.

В срок до 29.12.2023 исполнитель обязуется предоставить код, работающий прототип проекта с двумя уровнями сложности, черновики пояснительной записки и презентации.

В срок до 12.01.2024 исполнитель обязуется предоставить код, пояснительную записку и презентацию.

В срок до 19.01.2024 исполнитель обязуется предоставить готовый проект.

1. **Требование к функциональным возможностям**

Необходимо реализовать стартовый экран, на котором будут располагаться название проекта и кнопки, при нажатии которых можно изменить стартовые настройки, перейти к игровой карте или посмотреть окно с информацией об авторах. Карта должна предоставлять возможность перемещаться между уровнями. Должны быть реализованы игровые уровни разной сложности (не менее трех). Необходимо реализовать управление игроком с помощью клавиатуры. Игрок, враги, препятствия и иные объекты не должны выходить за пределы уровня, управление должно быть удобным, привычным для большинства игроков. Каждый объект и персонаж должен быть реализован через отдельный класс, а также, при необходимости, должна быть реализована их анимация. Игрок должен адекватно взаимодействовать с врагами и препятствиями (при определенных обстоятельствах он должен умирать или терять здоровье). Перед началом прохождения уровней, в формате комикса игроку должна предоставляться легенда с информацией о цели игры и основных игровых механиках.

1. **Требование к визуальному интерфейсу**

При входе в игру пользователя будет встречать начально окно, на котором будет расположено название игры и кнопки, позволяющие перейти к карте и окну «об авторах», а так же изменить настройки. Стартовое окно должно быть выполнено в стилистике игры, чтобы дать пользователю изначальное понимание того, что будет ожидать его далее. Визуальное оформление карты должно отражать легенду игры, быть интересным и лаконичным, с выдержанным стилем. Переход от карты к уровням должен происходить с помощью специальной анимации. Игровые уровни должны восприниматься легко, игровые персонажи и объекты при необходимости должны быть анимированы. Визуальный интерфейс обязан содержать простые и понятные пользователю схемы и образы, быть приятным для восприятия людьми различных социальных групп и возрастных категорий, а также соответствовать морально-этическим нормам.

1. **Требование к хранению данных**

Все данные, представляющие собой однотипную табличную информацию предполагают собой хранение их в качестве SQLite-таблиц. Данные об уровнях будут содержаться в CSV-формате. Остальные данные по мере необходимости будут сохранены в виде, оптимальном для их объема и значения.

# Требования по техническому обучению исполнителем персонала заказчика работе по подготовленных по результатам услуг объектах:

Для использования программы заказчику необходимы базовые навыки использования компьютерных устройств. В самой игре будут указания для прохождения. Подробная инструкция будет находится в соответствующих приложенных документах.

# Порядок сдачи – приемки оказанных услуг

Готовый проект будет опубликован на платформе GitHub, а заказчику будет предоставлена ссылка на удаленный репозиторий. Дата презентации готового продукта анонсирована на 19.01.2024.

# Авторские права:

Авторские права остаются за руководителем и исполнителями (указаны ниже).

# Иные требования:

Не предъявляются.

# Исполнители:

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель | **Борисов А.И.** |
| Исполнитель и технический писатель | **Старцев Д. Д.** |
| Исполнитель и технический писатель | **Тимофеева Д. С.** |

Данный документ ни в коем случае не является официальным и носит только обучающий характер. Такими документами в основном занимаются технические писатели или разработчики.

Примечания к написанию технической документации. Не должно быть упоминания с использованием личных местоимений: Я, ты, он и т.д. Заместо этого используйте следующее: Исполнитель обязуется, заказчик указывает и т.д.

Представляем, что мы специалисты и оформляем официальный документ.

Заголовки не трогаем, только заполняем ответ к заголовку!!! Где помечено красным цветом.

При написании придерживайтесь единого стиля оформления, 14 размер текста, Times New Roman, красная строка в начале текста.

Междустрочный интервал 1,5 строки.

Выравнивание текста по ширине листа.

За основу документа взята реальная работа студента университета. Данное задание, хорошая возможность понять, как создается ТЗ, как использовать Word для создания документов. Это сильно поможет вам в дальнейшем как в университете, так и в освоении будущей профессии.

Если какой-то пункт не можете описать, вписывайте, что данные пункт не предоставляется. Например: Данные требования / услуги не предоставляются.