

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

Институт радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ

ОТЧЕТ

о проектной работе

по теме: Проект: Обучение 3D - моделированию

по дисциплине: Проектный практикум

Команда: Solomen

Екатеринбург

2021

СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 3](#_Toc70551593)

[Команда 4](#_Toc70551594)

[Целевая аудитория 5](#_Toc70551595)

[Календарный план проекта 6](#_Toc70551596)

[Определение проблемы 9](#_Toc70551597)

[Подходы к решению проблемы 12](#_Toc70551598)

[Анализ аналогов 14](#_Toc70551599)

[Требования к продукту и к MVP 15](#_Toc70551600)

[Стек для разработки 17](#_Toc70551601)

[Прототипирование 19](#_Toc70551602)

[Разработка системы 21](#_Toc70551603)

[Заключение 22](#_Toc70551604)

[Приложение А 24](#_Toc70551605)

Введение

3Dграфика – это совокупность инструментов и приемов, с помощью которых можно создавать объемные объекты. Трехмерная графика довольно часто встречается в самых разных областях нашей жизни. Чаще всего почти невозможно определить, что фотография, которую опубликовали в рекламе, фактически является искусной трехмерной моделью, которая не отличается от настоящего сфотографированного объекта. Использование 3D визуализации–это очень эффективно, наглядно и свежо в наше время. Создание 3Dобъектов дает возможность увидеть предметы, несуществующие на данный момент, или те, которые существуют, но отсутствует возможность увидеть их вживую.3D дизайн постепенно становится всё более востребованной услугой. Современные технологии в области 3Dграфикиужесегоднядают возможность применять трехмерную графику в проектированиине только отдельных объектов, но и целых миров. Это открывает доступ к новым возможностям для исполнителя и заказчика в частности. Трехмерная графика считается незаменимым средством для демонстрации разного рода с ложных технических узлов, многоступенчатых производств, архитектурных сооружений. Трехмерные модели наглядно показывают все особенности строения объекта, его мельчайшие элементы, которые скрыты от глаз наблюдателя. На сегодняшний момент 3D изображения являются пиком совершенства в рекламной и дизайнерской индустрии. Туристический бизнес не обошел стороной 3Dтехнологии, он наиболее активно применяет виртуальные технологии в организации своей деятельности. Это обусловлено тем, что сегодня на рынке существует огромное количество турфирм, что значит если оно усложняет выбор клиента. У людей возникает неуверенность, что они отправятся именно в то желаемое место, о котором рассказывал агент турфирмы. Именно для решения данной

проблемы и увеличения степени своей конкурентоспособности, внимание туристического бизнеса приковано к динамично развивающимся виртуальным технологиям, а именно 3D технологиям.Команда

* Седельников Виктор Александрович РИ-100002 – Программист
* Седельников Виктор Александрович РИ-100002 – Верстальщик
* Седельников Виктор Александрович РИ-100002 – Аналитик
* Седельников Виктор Александрович РИ-100002 – Тимлид

Целевая аудитория

Для тех, кто хочет работать в игровой индустрии, разрабатывать игры и приложения для PC, console, mobile, VR/AR. Для людей от 18 лет и старше.

Календарный план проекта

Название проекта: Проект: Обучение 3D - моделированию

Руководитель проекта: Мочалова Екатерина Владимировна

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Ответственный** | **Длительность** | **Дата начала** | **Временные рамки проекта** | | | |
| 1 нед | 2 нед | 3 нед | 4 нед |
| ***Анализ*** | | | | | | | | |
| *1.1* | *Определение проблемы* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.2* | *Выявление целевой аудитории* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.3* | *Конкретизация проблемы* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.4* | *Подходы к решению проблемы* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.5* | *Анализ аналогов* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.6* | *Определение платформы и стека для продукта* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.7* | *Формулирование требований к MVP продукта* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.8* | *Определение платформы и стека для MVP* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.9* | *Формулировка цели* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.10* | *Формулирование требований к продукту* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
| *1.11* | *Определение задач* | Седельников Виктор | 15 дней | 01.04 |  |  |  |  |
|  | *…* |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Проектирование*** | | | | | | | | |
| *2.1* | *Архитектура системы (компоненты, модули системы)* | Седельников Виктор | 15 дней | 16.04 |  |  |  |  |
| *2.2* | *Разработка сценариев использования системы* | Седельников Виктор | 15 дней | 16.04 |  |  |  |  |
| *2.3* | *Прототипы интерфейсов* | Седельников Виктор | 15 дней | 16.04 |  |  |  |  |
| *2.4* | *Дизайн-макеты* | Седельников Виктор | 15 дней | 16.04 |  |  |  |  |
| *2.5* | *Архитектура системы (компоненты, модули системы)* | Седельников Виктор | 15 дней | 16.04 |  |  |  |  |
|  | *…* |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Разработка*** | | | | | | | | |
| *3.1* | *Написание кода* | Седельников Виктор | 23 дня | 02.05 |  |  |  |  |
| *3.2* | *Тестирование приложения* | Седельников Виктор | 23 дня | 02.05 |  |  |  |  |
|  | *...* |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Внедрение*** | | | | | | | | |
| *4.1* | *Оформление MVP* | Седельников Виктор | 10 дней | 25.05 |  |  |  |  |
| *4.2* | *Внедрение MVP* | Седельников Виктор | 10 дней | 25.05 |  |  |  |  |
| *4.3* | *Написание отчета* | Седельников Виктор | 10 дней | 25.05 |  |  |  |  |
| *4.4* | *Оформление презентации* | Седельников Виктор | 10 дней | 25.05 |  |  |  |  |
|  | *…* |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Защита проекта* | Седельников Виктор |  | 07.06 - 15.06 |  |  |  |  |

Определение проблемы

Проблема, которую может решить наш проект, заключается в том, что многие люди при, цифровизации окружающегося мира не имеют основных знаний, как это было сделано, а неоправданно высокая стоимость обучения 3D моделированию. Подходы к решению проблемы

1. Введение в школьный курс информатике тем по 3D моделированию.
2. Популяризация 3D моделирования с помощью олимпиад и конкурсов.

Анализ аналогов

Аналогами моего сервиса являются всевозможные курсы. По методике обучения 3D моделирования моя программа кардинально не отличается от других, практически все подобные сервисы. Главным же отличием нашего сервиса является то, что я предлагаем пользователю определиться с выбором платформы на которой будущий разработчик будет продолжать свою деятельность.

Что – то схожее нашей идеей можно найти здесь:

3D Designer

3DC.io

В целом приложения, представленные выше, и есть то, что я хочу сделать.

Требования к продукту и к MVP

* Начальный экран с приветствием и кратким пояснением использования программы
* Возможность увидеть виды 3D моделирования
* Возможность получения дополнительной информации о каждом графическом редакторе.

Стек для разработки

1) Язык разметки документов HTML

2) Язык таблиц стилей CSS

3) Язык программирования JavaScript

Платформа разработки – WEB

Прототипирование

Разработка системы

Алгоритм работы сайта состоит в том, что пользователь, выбирая область изучения 3D моделирования пользователь сможет узнать плюсы и минусы той или иной области. Увидит основы и подходящую платформу разработки для совершенствования навыков.

Заключение

На данный момент идет активная разработка приложения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Приложение А

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

