

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Техническое задание

Разработка мобильного приложения «Shapeshifter»

Заказчик:

Исполнители

_____ старший преподаватель Тарасов В.С.
_____ Чердакли М.Д.
_____ Тимофеев Д.И.
_____ Молин Д.М.

Воронеж, 2022

Оглавление

1. Понятия и термины.....	2
2. Общие сведения.....	2
2.1. Наименование Заказчика.....	2
2.2. Наименование Исполнителя.....	2
2.3. Основание для разработки.....	2
2.4. Плановые сроки начала и окончания работ.....	2
3. Общие положения.....	3
3.1. Назначение документа.....	3
4. Цели создания Системы.....	3
5. Требования к Системе.....	3
5.1. Основные функциональные требования Системы.....	3
5.2. Основные нефункциональные требования Системы.....	4
5.3. Требования к пользовательскому интерфейсу.....	4
6. Варианты использования.....	4
6.1. Регистрация.....	4
6.2. Авторизация.....	5
6.3. Добавление изображения.....	5
6.4. Удаление изображения.....	5
6.5. Обработка изображения.....	5
6.6. Просмотр Ленты.....	5
6.7. Просмотр информации об изображении.....	5
6.8. Просмотр личного кабинета.....	5
6.9. Просмотр списка пользователей администратором.....	6
7. Порядок контроля и приемки.....	6

1. Понятия и термины

БД — база данных.

Изображение-источник — необработанный вариант добавленного в приложение изображения.

Лента — подвижная часть пользовательского интерфейса с изображениями, упорядоченными по какому-то признаку.

Неавторизованный пользователь — человек, который может авторизоваться на сайте, если был зарегистрирован ранее, иначе зарегистрироваться на нем.

Пользователь — человек, прошедший регистрацию, который может пользоваться основными клиентскими возможностями сайта.

Система — мобильное приложение «Shapeshifter», требования к которому указаны в данном документе.

Техрайтер — лицо, непосредственно выполняющие написание содержательной части документации.

2. Общие сведения

2.1. Наименование Заказчика

Старший преподаватель Тарасов Вячеслав Сергеевич, кафедра программирования и информационных технологий.

2.2. Наименование Исполнителя

Студент Чердакли Максим Дмитриевич, кафедра информационных систем и технологий.

Студент Тимофеев Данила Игоревич, кафедра информационных систем и технологий.

Студент Молин Дмитрий Михайлович, кафедра информационных систем и технологий.

2.3. Основание для разработки

Необходимость заказчика в наличии приложения, позволяющего обрабатывать изображения и просматривать Ленту по дате.

2.4. Плановые сроки начала и окончания работ

Плановый срок начала работ — март 2022.

Плановый срок окончания работ — май 2022.

3. Общие положения

3.1. Назначение документа

В настоящем документе приводится полный набор требований к Системе, необходимых для реализации.

Подпись Заказчика и Исполнителя на настоящем документе подтверждает их согласие с нижеследующими фактами и условиями:

3.1.1. При реализации необходимо выполнить работы в объеме, указанном в настоящем Техническом задании.

3.1.2. Все неоднозначности, выявленные в настоящем Техническом задании после его подписания, подлежат двухстороннему соглашению между сторонами.

4. Цели создания Системы

4.1.1. С точки зрения Заказчика:

4.1.1.1. Получение готового приложения в соответствии с Техническим заданием.

4.1.2. С точки зрения Исполнителя:

4.1.2.1. Получение опыта и знаний в разработке мобильных приложений и оформлении документации.

4.1.2.2. Формирование клиентской базы для оказания дальнейших услуг.

4.1.3. С точки зрения Пользователя:

4.1.3.1. Получение возможности обрабатывать изображения и делиться ими с другими Пользователями.

5. Требования к Системе

5.1. Основные функциональные требования Системы

5.1.1. Регистрация и авторизация пользователей.

5.1.2. Разделение пользователей по ролям:

5.1.2.1. Незарегистрированные пользователи, имеющие ограниченный доступ к функционалу Системы.

5.1.2.2. Пользователи, прошедшие регистрацию и имеющие полный доступ к функционалу Системы.

5.1.2.3. Администраторы, имеющие помимо обычных прав Пользователя возможность просматривать приватные изображения и удалять изображения других пользователей.

5.1.3. Добавление и удаление изображений.

5.1.4. Обработка изображений.

5.1.5. Просмотр параметров изображений.

5.1.6. Формирование Ленты по дате.

5.1.7. Формирование Ленты добавленных и обработанных изображений в личном кабинете.

5.2. Основные нефункциональные требования Системы

5.2.1. Поддержка Android устройств:

5.2.1.1. Система должна поддерживаться на устройствах Android версии 9 и выше.

5.2.1.2. Система должна устанавливаться на устройство при помощи apk файла.

5.2.2. Безопасность:

5.2.2.1. Система не должна позволять Неавторизованным пользователям получать доступ к сценариям, доступным лишь Пользователям.

5.2.3. Численность и квалификация персонала:

5.2.3.1. Команда состоит из трех человек, между которыми распределены роли разработчика, Техрайтера и тестировщика.

5.2.4. Надежность Системы:

5.2.4.1. При возникновении ошибки в программе, пользователь должен получить соответствующее сообщение.

5.2.4.2. Ошибки и сбои не должны приводить к повреждению данных и работоспособности Системы в целом.

5.3. Требования к пользовательскому интерфейсу

5.3.1. Возможность перехода на все основные экраны приложения с главного экрана.

5.3.2. Оформление пользовательского интерфейса в едином стиле.

6. Варианты использования

6.1. Регистрация

6.1.1. Заполнение необходимых для регистрации полей.

6.1.2. Получение сообщения о некорректности введенных данных, если:

6.1.2.1. Введенные логин или электронная почта уже заняты.

6.1.2.2. Введенные пароли не совпадают.

6.1.3. Создание новых данных входа для пользователя, при вводе корректных данных.

6.2. Авторизация

6.2.1. Заполнение необходимых для авторизации полей.

6.2.2. Получение сообщения о некорректности введенных данных, если:

6.2.2.1. Введенный логин не содержится в БД пользователей.

6.2.2.2. Введенный пароль неверен.

6.2.3. Завершение регистрации и получение доступа к полноценному функционалу сайта.

6.3. Добавление изображения

6.3.1. Добавление изображения с устройства Пользователя.

6.3.2. Включение приватного доступа для загруженного изображения.

6.4. Удаление изображения

6.4.1. Удаление пользователем загруженного им изображения.

6.4.2. Удаление администратором любого изображения.

6.5. Обработка изображения

6.5.1. Возможность обработки загруженных данным Пользователем Изображений-источников или Изображений-источников других Пользователей с публичным доступом.

6.6. Просмотр Ленты

6.6.1. Просмотр Ленты по дате публичных обработанных изображений с ограничениями для Незарегистрированного пользователя.

6.6.2. Просмотр Ленты по дате публичных обработанных изображений без ограничений для Пользователя и администратора.

6.6.3. Возможность перехода к странице информации об изображении для Пользователя и администратора.

6.7. Просмотр информации об изображении

6.7.1. Вывод Изображения-источника и ленты других вариантов обработки этого изображения.

6.8. Просмотр личного кабинета

6.8.1. Вывод информации о Пользователе.

6.8.2. Формирование Ленты добавленных Пользователем Изображений-источников.

6.8.3. Формирование Ленты обработанных Пользователем изображений.

6.9. Просмотр списка пользователей администратором

6.9.1. Просмотр администратором список всех зарегистрированных пользователей.

6.9.2. Открытие личного кабинета Пользователя администратором.

7. Порядок контроля и приемки

Сдача-приемка работ производится поэтапно, в соответствии с рабочей программой и календарным планом.

Заказчик принимает разработанный продукт в соответствии с Техническим заданием.

Все создаваемые в рамках настоящей работы программные изделия передаются Заказчику, как в виде готовых модулей, так и в виде исходных кодов, представляемых в электронной форме.