

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

## **Техническое задание**

### **Разработка веб приложения «Shapeshifter»**

Заказчик:

Исполнители

\_\_\_\_\_ старший преподаватель Тарасов В.С.  
\_\_\_\_\_ Чердакли М.Д.  
\_\_\_\_\_ Четкин Ю.Ю.  
\_\_\_\_\_ Утекалко Д.А.  
\_\_\_\_\_ Попков М.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 — веб 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 Четкин Юлий Юрьевич, кафедра информационных систем и технологий.

Студент Утекалко Дмитрий Александрович, кафедра информационных систем и технологий.

Студент Попков Михаил 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 информации об изображении.
- 5.1.6. Формирование ленты по дате.
- 5.1.7. Формирование ленты добавленных изображений в личном кабинете.

## **5.2. Основные нефункциональные требования Системы**

- 5.2.1. Поддержка основных распространенных браузеров:
  - 5.2.1.1. Система должна поддерживаться в браузерах Chrome и FireFox.
- 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 задачи 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. Введенный логин уже занят.
  - 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 даты создания этого изображения.

### **6.8. Просмотр личного кабинета**

6.8.1. Вывод информации о Пользователе.

6.8.2. Формирование Ленты добавленных Пользователем Изображений-источников.

### **6.9. Просмотр списка пользователей администратором**

6.9.1. Просмотр администратором список всех зарегистрированных пользователей.

## **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.