**Содержание**

[Введение 3](#_Toc167797159)

[1 Техническое задание 4](#_Toc167797160)

[1.1 Общее описание 4](#_Toc167797161)

[1.1.1 Функциональность решения 4](#_Toc167797162)

[1.1.2 Роли пользователей 4](#_Toc167797163)

[1.1.3 Операционная среда 5](#_Toc167797164)

[1.1.4 Ограничения дизайна и реализации 6](#_Toc167797165)

[1.2 Каталог функций 7](#_Toc167797166)

[1.3 Функциональность 11](#_Toc167797167)

[1.4 Атрибуты качества 12](#_Toc167797168)

[1.5 Бизнес-правила 13](#_Toc167797169)

[1.6 Общие функциональные требования 13](#_Toc167797170)

[2 Проектирование дизайна web-страниц 14](#_Toc167797171)

[2.1 Структура сайта 14](#_Toc167797172)

[2.2 Текстовый прототип 14](#_Toc167797173)

[2.3 Вайрфреймы web-страниц 16](#_Toc167797174)

[2.4 Дизайн-макеты web-страниц 17](#_Toc167797175)

[3 Реализация сайта 19](#_Toc167797176)

[3.1 Архитектура сайта 19](#_Toc167797177)

[3.2 Логика работы 20](#_Toc167797178)

[4 Описание текстового примера 27](#_Toc167797179)

[Список литературы 36](#_Toc167797180)

# Введение

В условиях стремительного развития цифровых технологий и роста популярности электронной коммерции, интернет-магазины становятся важнейшим инструментом для покупки различных товаров и услуг. Это актуально также и для компаний, специализирующихся на продаже растений.

Цель данной курсовой работы заключается в разработке и создании веб-сайта для компании, предлагающей широкий ассортимент комнатных и садовых растений. Основные функции сайта будут включать возможность переключения языка интерфейса, выбор светлой и темной тем оформления, регистрацию пользователей и предоставление подробной информации о каждом предлагаемом растении.

Особое внимание уделено созданию интуитивно понятного и удобного интерфейса, который обеспечит пользователям легкость в навигации и доступ ко всей необходимой информации. Веб-сайт оснащен функционалом, который позволит клиентам быстро находить нужные товары.

Ожидается, что реализация данного проекта приведет к значительному повышению удовлетворенности клиентов, улучшению качества обслуживания и увеличению конкурентоспособности компании на рынке растений. Удобный и многофункциональный веб-сайт позволит компании не только привлечь новых клиентов, но и удерживать постоянных, предлагая им высококачественный сервис и широкий ассортимент продукции.

# 1 Техническое задание

## 1.1 Общее описание

## 1.1.1 Функциональность решения

Функции сайта «Plant shop» представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Функции сайта «Plant shop»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Функция | Описание |
| Ф-1 | Регистрация | Возможность создать учетную запись на сайте |
| Ф-2 | Авторизация | Возможность войти в учетную запись |
| Ф-3 | Просмотр продукции | Возможность просматривать каталог товаров, представленных в магазине |
| Ф-45 | Смена темы | Возможность изменять тему оформления сайта |
| Ф-5 | Смена языка | Возможность переключать язык интерфейса сайта |
| Ф-6 | Просмотр отзывов | Возможность просмотра отзывов, оставленных клиентами |
| Ф-7 | Просмотр местоположения магазина на карте | Возможность просмотра нахождения магазина на карте |
| Ф-8 | Хранение данных на стороне клиента | Сохранение данных клиента в LocalStorage |

## 1.1.2 Роли пользователей

На сайте предусмотрены две категории пользователей: авторизованные и неавторизованные. Авторизованные пользователи получают доступ ко всем функциям сайта и могут делать заказы на растения. Неавторизованные пользователи не имеют доступа к полному функционалу ресурса, включая заказы.

Роли пользователей представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Роли пользователей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Роль пользователя | Класс пользователя | Описание |
| Зарегистрированный пользователь | Авторизированный или зарегистрированный пользователь | Доступ к полному функционалу, изменение структуры шапки сайта, возможность делать заказы |
| Незарегистрированный пользователь | Неавторизированный или незарегистрированный пользователь | Возможность просмотра информации сайта, но без осуществления покупок |

## 1.1.3 Операционная среда

Требования к операционной среде, в которой должен работать сайт, представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Требования к операционной системе для работы сайта

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Требование |
| ОС-1 | Сайт должен корректно работать в следующих браузерах:   * Google Chrome (последняя версия) * Mozilla Firefox (последняя версия) * Internet Explorer (последняя версия) * Opera (последняя версия) * Яндекс (последняя версия) |
| ОС-2 | Главная страница сайта «Plant shop(unregistered)» должна быть доступна для неавторизованных пользователей по URL: https://linklinkoln.github.io/PlantShop/ |
| ОС-3 | Страница «Plant shop(registered)» должна быть доступна для авторизованных пользователей по следующему URL https://linklinkoln.github.io/PlantShop/index.html |
| ОС-4 | Страница «Reviews(unregistered)» должна быть доступна для неавторизованных пользователей по следующему URL: https://linklinkoln.github.io/PlantShop/reviews.html |
| ОС-5 | Страница «Reviews(registered)» должна быть доступна для авторизованных пользователей по следующему URL : https://linklinkoln.github.io/PlantShop/reviews.html |

Продолжение таблицы 1.3

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Требование |
| ОС-6 | Модальное окно «FAQ(unregistered)» должно быть доступно для неавторизованных пользователей при нажатии на иконку FAQ на страницах со следующими URL: https://linklinkoln.github.io/PlantShop/ или https://linklinkoln.github.io/PlantShop/reviews.html |
| ОС-6 | Модальное окно «FAQ(registered)» должно быть доступно для авторизованных пользователей при нажатии на иконку FAQ на страницах со следующими URL: https://linklinkoln.github.io/PlantShop/index.html/ или https://linklinkoln.github.io/PlantShop/reviews.html |
| ОС-7 | Модальное окно регистрации должно быть доступно для неавторизованных пользователей при нажатии на кнопку «Sign up» на страницах со следующими URL: https://linklinkoln.github.io/PlantShop/ или https://linklinkoln.github.io/PlantShop/reviews.html |
| ОС-9 | Модальное окно авторизации должно быть доступно для неавторизованных пользователей при нажатии на кнопку «Sign in» на страницах со следующими URL: https://linklinkoln.github.io/PlantShop/ или https://linklinkoln.github.io/PlantShop/reviews.html |

## 1.1.4 Ограничения дизайна и реализации

Требования и ограничения дизайна и реализации представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Ограничения дизайна и реализации

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Ограничение |
| ОДР-1 | Язык разработки – JavaScript |
| ОДР-2 | Верстка валидная |
| ОДР-3 | Адаптация сайта до 320px |
| ОДР-4 | При ширине экрана более 1440px сайт размещается посередине |
| ОДР-5 | Сайт поддерживает русский и английский языки |
| ОДР-6 | При обновлении страницы сайт сохраняет выбранный язык и тему |

## 1.2 Каталог функций

Сценарии выполнения функций сайта «Plant shop» представлены в таблицах 1.5 – 1.12

Таблица 1.5 – Регистрация (Ф-1)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Описание | Регистрация пользователя в системе |
| Предусловия | Пользователь должен открыть главную страницу или страницу с отзывами и нажать кнопку Sign up |
| Постусловия | Пользователь зарегистрирован. Данные сохранены в LocalStorage |
| **Основной сценарий** – Пользователь успешно зарегистрировался | |
| Шаг | Действие |
| 1 | Пользователь вводит данные для регистрации |
| 2 | Система проверяет данные на правильность и уникальность. Если все данные верны, кнопка регистрации становится доступной |
| 3 | Система регистрирует пользователя без перехода на страницу зарегистрированного клиента |
| **Исключение 1** – Пользователь не заполнил необходимые поля | |
| Название шага | Действие |
| 2а | Система отображает сообщение об отсутствии заполнения полей. Возврат к шагу 1 |
| **Исключение 2** – Учетная запись существует | |
| Название шага | Действие |
| 2б | Система выводит сообщение о том, что учетная запись с такой почтой уже существует. Возврат к шагу 1 |
| **Исключение 3** – На номер уже зарегистрирован аккаунт | |
| Шаг | Действие |
| 2в | Система выводит сообщение о том, что существует клиент с таким номером телефона. Возврат к шагу 1 |
| **Исключение 4** – Пользователь младше 16 лет | |
| 2г | Система выводит сообщение о том, что пользователь должен быть старше 16 лет. Возврат к шагу 1 |
| **Исключение 5** – Пользователь ввел неверный формат пароля | |
| 2д | Система отображает сообщение о том, что пользователь ввел неверный формат пароля. Возврат к шагу 1 |

Продолжение таблицы 1.5

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| **Исключение 6** – Пароли, введенные пользователем, не совпадают | |
| Шаг | Действие |
| 2е | Система отображает сообщение о том, что пароли должны совпадать. Возврат к шагу 1 |

Таблица 1.6 – Авторизация (Ф-2)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Описание | Авторизация пользователя |
| Предусловия | Пользователь должен открыть главную страницу или страницу с отзывами и нажать кнопку Sign in |
| Постусловия | Пользователь авторизирован и перенаправлен на необходимую страницу |
| **Основной сценарий** – Пользователь авторизован | |
| Шаг | Действие |
| 1 | Пользователь вводит данные для авторизации |
| 2 | Система проверяет данные на корректность |
| 3 | Пользователь подтверждает ввод данных |
| 4 | Система проверяет данные на существование такой учетной записи |
| 5 | Система авторизует пользователя и переправляет его на страницу авторизированного клиента |
| **Исключение 1** – Пользователь не заполнил необходимые поля | |
| Название шага | Действие |
| 2а | Система отображает сообщение об отсутствии заполнения полей. Возврат к шагу 1 |
| **Исключение 2** – Введены неверные логин или пароль | |
| Название шага | Действие |
| 2б | Система отображает сообщения о некорректном логине или пароле. Возврат к шагу 1 |

Таблица 1.7 – Просмотр продукции (Ф-3)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Описание | Возможность просмотра каталога цветов |
| Предусловия | Пользователь должен открыть основную страницу, на которой находится вся необходимая информация о растениях |

Продолжение таблицы 1.7

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Постусловия | Пользователь просмотрел каталог растений |
| **Основной сценарий** – Пользователь успешно просмотрел информацию | |
| Шаг | Действие |
| 1 | Пользователь просматривает информацию о доступной продукции |

Таблица 1.8 – Смена темы (Ф-4)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Описание | Возможность смены темы сайта |
| Предусловия | Пользователь должен открыть в браузере любую страницу сайта |
| Постусловия | Пользователь сменил тему сайта |
| **Основной сценарий** – Пользователь успешно сменил тему сайта | |
| Шаг | Действие |
| 1 | Пользователь нажимает на иконку смены в шапке сайта. При каждом нажатии сайт меняет тему |

Таблица 1.9 – Смена языка (Ф-5)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Описание | Возможность смены языка сайта |
| Предусловия | Пользователь должен открыть в браузере любую страницу сайта |
| Постусловия | Пользователь сменил язык |
| **Основной сценарий** – Пользователь сменил язык сайта | |
| Шаг | Действие |
| 1 | Пользователь нажимает на флаг страны в верхнем правом углу сайта. При нажатии на иконку флага Великобритании сайт меняется на русский язык, при нажатии на флаг России – на английскую |
| 2 | Система меняет язык |

Таблица 1.10 – Просмотр отзывов (Ф-6)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Описание | Возможность просмотра отзывов о продаваемой продукции магазина |
| Предусловия | Пользователь должен открыть в браузере страницы Reviews(registered) или Reviews(unregistered) |
| Постусловия | Пользователь осуществил просмотр отзывов |
| **Основной сценарий** – Пользователь успешно просмотрел информацию | |
| Шаг | Действие |
| 1 | Пользователь просматривает информацию об отзывах |

Таблица 1.11 – Просмотр местоположения магазина на карте (Ф-7)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Описание | Возможность просмотра местоположения магазина на карте |
| Предусловия | Авторизованный пользователь нажимает на иконку FAQ и переходит в раздел «Где я могу найти ваш офис» |
| Постусловия | Пользователь осуществил просмотр местоположения магазина на карте |
| **Основной сценарий** – Пользователь успешно просмотрел местоположение | |
| Шаг | Действие |
| 1 | Пользователь нажимает на карту |
| 2 | Система открывает отдельное окно с google-картой положения объекта поиска |

Таблица 1.12 – Хранение данных на стороне клиента (Ф-8)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Описание | Сохранение данных в LocalStorage |
| Предусловия | Пользователь должен пройти регистрацию на сайте |
| Постусловия | Данные сохраняются в LocalStorage |
| **Основной сценарий** – Данные сохранены в LocalStorage | |
| Шаг | Действие |
| 1 | Система сохраняет данные о пользователе |
| 2 | Пользователь меняет язык |
| 3 | Система сохраняет текущий язык |
| 4 | Пользователь меняет тему |
| 5 | Система сохраняет текущую тему |

## 1.3 Функциональность

Описание назначения страниц сайта представлено в таблице 1.13

Таблица 1.13 – Описание функциональности сайта «Plant shop»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Страница(мода-льное окно) | Описание | Доступность |
| ФТ-1 | Plant shop  (unregistered) | Предоставляет общую информацию о магазине цветов | Доступно только для пользователей с ролью «Незарегистрированный пользователь» |
| ФТ-2 | Plant shop  (registered) | Предоставляет общую информацию о магазине цветов и о доступной продукции с возможностью онлайн заказа | Доступно только для пользователей с ролью «Зарегистрированный пользователь» |
| ФТ-3 | FAQ  (unregistered) | Предоставляет информацию о часто задаваемых вопросаx, а также возможность перехода на страницу отзывов | Доступно только для пользователей с ролью «Незарегистрированный пользователь» |
| ФТ-4 | FAQ  (registered) | Предоставляет информацию о часто задаваемых вопросаx, а также возможность перехода на страницу отзывов о продукции и просмотра местоположения магазина | Доступно только для пользователей с ролью «Зарегистрированный пользователь» |
| ФТ-5 | Reviews  (unregistered) | Предоставляет информацию об отзывах клиентов | Доступно только для пользователей с ролью «Незарегистрированный пользователь» |

Продолжение таблицы 1.13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Страница(мода-льное окно) | Описание | Доступность |
| ФТ-6 | Reviews (registered) | Предоставляет расширенную информацию об отзывах клиентов | Доступно только для пользователей с ролью «Зарегистрированный пользователь» |
| ФТ-7 | Registration | Предоставляет пользователю возможность зарегистрироваться на сайте | Доступно только для пользователей с ролью «Незарегистрированный пользователь» |
| ФТ-8 | Authorization | Предоставляет пользователю возможность войти в свою учетную запись | Доступно только для пользователей с ролью «Зарегистрированный пользователь» |

## 1.4 Атрибуты качества

Атрибуты качества представлены в таблицах 1.14, 1.15.

Таблица 1.14 – Требования к доступности

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Требование |
| ТД-1 | Система должна быть доступна круглосуточно без перерывов |
| ТД-2 | Система должна быть доступна в любой географической точке мира |
| ТД-3 | Текстовая информация сайта должна быть читабельной |
| ТД-4 | Темы сайта должны обеспечивать достаточный контраст между фоном и текстом |
| ТД-5 | Сайт не должен быть недоступным при использовании его большим количеством клиентов |

Таблица 1.15 – Требования к производительности

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Требование |
| ТП-1 | Время загрузки сайта не должно превышать 2 сек. при Интернет-соединении >=1Мбит/с |
| ТП-2 | Все страницы сайта должны корректно отображаться и быстро загружаться на всех типах устройств |

## 1.5 Бизнес-правила

Бизнес-правила сайта «Plant shop», которые были учитаны при разработке, представлены в таблице 1.16

Таблица 1.16 – Бизнес-правила сайта «Plant shop»

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Описание правила |
| БП-1 | Корректный формат электронных адресов:   * символ @ * домен высшего уровня отделен символом точка «.». |
| БП-2 | Корректный формат номера телефона:   * должен начинаться с + * первый три цифры 375 * максимальная длина 13 вместе с +375 |
| БП-3 | Корректный формат пароля:   * минимальная длина 8 * максимальная длина 20 * должен содержать минимум одну буквы в верхнем регистре * должен содержать минимум одну буквы в нижнем регистре * должен содержать минимум одно число   должен содержать минимум один специальный символ |
| БП-4 | Корректный формат даты рождения:  Для регистрации на сайте пользователь должен быть старше 16 лет |

## 1.6 Общие функциональные требования

Общие функциональные требования представлены в таблице 1.17.

Таблица 1.17 – Общие функциональные требования к сайту

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Описание правила |
| ОФТ-1 | Перевод сайта на два языка: английский и русский |
| ОФТ-2 | Сохранение настроек пользователя: язык, тема |
| ОФТ-3 | Сохранение данных пользователя: имя, фамилия, отчество, номер телефона, ник, email, дата рождения, пароль. |

# 2 Проектирование дизайна web-страниц

## 2.1 Структура сайта

Структура сайта представлена на рисунке 2.1.

Изображение выглядит как текст, диаграмма, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 2.1 – Структура сайта

## 2.2 Текстовый прототип

Базовая структура сайта: **Plant shop(unregistered), Registration, Authorization, FAQ(unregistered), Plant shop(registered), Reviews(unregistered), FAQ(registered), Reviews(registered)**

**Plant shop(unregistered) (ссылочный номер 1.0)**

Желаемая структура Plant shop(unregistered) страницы:

– шапка с кнопками смены темы и языка сайта, кнопками на открытие модальных окон авторизации, регистрации и FAQ(unregistered);

– секция с продукцией магазина(слайдер);

– секция с краткой информацией о преимуществах магазина;

– секция с продукцией магазина;

– секция с краткой информацией о цветах;

– футер с краткими данными и подпиской на почту магазина.

**Registration (ссылочный номер 2.0)**

Модальное окно содержит поля для ввода имени, фамилии, отчества, номера телефона, email, ника, даты рождения, пароля, повторного пароля и кнопки регистрации.

**Authorization (ссылочный номер 3.0)**

Модальное окно содержит поля для ввода email, пароля и кнопки входа.

**FAQ(unregistered) (ссылочный номер 4.0)**

Желаемая структура FAQ(unregistered):

– секция с распространёнными вопросами(какие виды цветов продает магазин, как долго хранятся цветы, какие способы оплаты возможны);

– cекция с подробным описанием необходимой информации.

**Plant shop(registered) (ссылочный номер 5.0)**

Желаемая структура Plant shop(registered) страницы:

– шапка с кнопками смены темы, языка сайта, выхода из учетной записи и кнопкой открытия модального окна FAQ(registered);

– секция с продукцией магазина(слайдер);

– секция с краткой информацией о преимуществах магазина;

– секция с продукцией магазина;

– секция с краткой информацией о цветах;

– секция для осуществления заказа;

– футер с краткими данными и подпиской на почту магазина.

**Reviews(unregistered) (ссылочный номер 6.0)**

Желаемая структура Reviews(unregistered**)** страницы:

– шапка с кнопками смены темы и языка сайта, возврата на страницу Plant shop(unregistered), кнопками на открытие модальных окон авторизации, регистрации и FAQ(unregistered);

– секция с отзывами клиентов(представлена пагинацией);

– футер с краткими данными и подпиской на почту магазина.

**FAQ(registered) (ссылочный номер 7.0)**

Желаемая структура FAQ(registered):

– секция с распространёнными вопросами(какие виды цветов продает магазин, как долго хранятся цветы, где можно найти местоположение офиса, какие способы оплаты возможны);

– cекция с подробным описанием необходимой информации.

**Reviews(registered) (ссылочный номер 8.0)**

Желаемая структура Reviews(registered**)** страницы:

– шапка с кнопками смены темы и языка сайта, возврата на страницу Plant shop(registered), выхода из аккаунта и открытия модального окна FAQ(registered);

– секция с отзывами клиентов(представлена пагинацией);

– секция с фотографиями магазина;

– футер с краткими данными и подпиской на почту магазина.

## 2.3 Вайрфреймы web-страниц

Варфреймы страницы Plant shop(unregistered) (ссылочный номер 1.0) (1440px,768px,320px) представлены на листе №1 графической части «Вайрфреймы сайта «Plant shop».

Варфрейм модального окна регистрации (ссылочный номер 2.0) представлен на листе №1 графической части «Вайрфреймы сайта «Plant shop».

Варфрейм модального окна авторизации (ссылочный номер 3.0) представлен на листе №2 графической части «Вайрфреймы сайта «Plant shop».

Варфреймы модального окна FAQ(unregistered) (ссылочный номер 4.0) (1440px,768px,320px) представлены на листе №2 графической части «Вайрфреймы сайта «Plant shop».

Варфреймы страницы Plant shop(registered) (ссылочный номер 5.0)(1440px,768px,320px) представлены на листе №3 графической части «Вайрфреймы сайта «Plant shop».

Варфреймы страницы Reviews(unregistered) (ссылочный номер 6.0) (1440px,768px,320px) представлены на листе №3 графической части «Вайрфреймы сайта «Plant shop».

Варфреймы модального окна FAQ(registered) (ссылочный номер 7.0) (1440px,768px,320px) представлены на листе №4 графической части «Вайрфреймы сайта «Plant shop».

Варфреймы страницы Reviews(registered) (ссылочный номер 8.0)(1440px,768px,320px) представлены на листе №4 графической части «Вайрфреймы сайта «Plant shop».

Карта маршрута пользователя представлена в графической части «Карта маршрута пользователя».

## 2.4 Дизайн-макеты web-страниц

Страница Plant shop(unregistered) (ссылочный номер 1.0) содержит:

– шапку с кнопками смены темы и языка сайта, кнопками на открытие модальных окон авторизации, регистрации и FAQ(unregistered);

– секцию с продукцией магазина(слайдер);

– секцию с краткой информацией о преимуществах магазина;

– секцию с продукцией магазина;

– секцию с краткой информацией о цветах;

– футер с краткими данными и подпиской на почту магазина.

Дизайны страницы Plant shop(unregistered) (1440px,768px,320px) представлены на листе №1 графической части «Макеты сайта «Plant shop».

Модальное окно Registration (ссылочный номер 2.0):

Модальное окно содержит поля для ввода имени, фамилии, отчества, номера телефона, email, ника, даты рождения, пароля, повторного пароля и кнопки регистрации.

Дизайн модального окна регистрации представлен на листе №1 графической части «Макеты сайта «Plant shop».

Модальное окно Authorization (ссылочный номер 3.0):

Модальное окно содержит поля для ввода email, пароля и кнопки входа.

Дизайн модального окна авторизации представлен на листе №2 графической части «Макеты сайта «Plant shop».

Модальное окно FAQ(unregistered) (ссылочный номер 4.0) содержит:

секцию с распространёнными вопросами(какие виды цветов продает магазин, как долго хранятся цветы, какие способы оплаты возможны);

– cекцию с подробным описанием необходимой информации.

Дизайны модального окна FAQ(unregistered) (1440px,768px,320px) представлены на листе №2 графической части «Макеты сайта «Plant shop».

Страница Plant shop(registered) (ссылочный номер 5.0) содержит:

шапку с кнопками смены темы, языка сайта, выхода из учетной записи и кнопкой открытия модального окна FAQ(registered);

– секцию с продукцией магазина(слайдер);

– секцию с краткой информацией о преимуществах магазина;

– секцию с продукцией магазина;

– секцию с краткой информацией о цветах;

– секцию для осуществления заказа;

– футер с краткими данными и подпиской на почту магазина.

Дизайны страницы Plant shop(registered) (1440px,768px,320px) представлены на листе №3 графической части «Макеты сайта «Plant shop».

Страница Reviews(unregistered) (ссылочный номер 6.0) содержит:

– шапку с кнопками смены темы и языка сайта, возврата на страницу Plant shop(unregistered), кнопками на открытие модальных окон авторизации, регистрации и FAQ(unregistered);

– секцию с отзывами клиентов(представлена пагинацией);

– футер с краткими данными и подпиской на почту магазина.

Дизайны страницы Reviews(unregistered) (1440px,768px,320px) представлены на листе №3 графической части «Макеты сайта «Plant shop».

Модальное окно FAQ(registered) (ссылочный номер 7.0) содержит:

– секцию с распространёнными вопросами(какие виды цветов продает магазин, как долго хранятся цветы, где можно найти местоположение офиса, какие способы оплаты возможны);

– cекцию с подробным описанием необходимой информации.

Дизайны модального окна FAQ(registered) (1440px,768px,320px) представлены на листе №4 графической части «Макеты сайта «Plant shop».

Страница Reviews(registered**)** (ссылочный номер 8.0) содержит:

– шапку с кнопками смены темы и языка сайта, возврата на страницу Plant shop(registered), выхода из аккаунта и открытия модального окна FAQ(registered);

– секцию с отзывами клиентов(представлена пагинацией);

– секцию с фотографиями магазина;

– футер с краткими данными и подпиской на почту магазина.

Дизайны страницы Reviews(registered) (1440px,768px,320px) представлены на листе №4 графической части «Макеты сайта «Plant shop».

# 3 Реализация сайта

## 3.1 Архитектура сайта

Компоненты сайта представлены на рисунке 3.1.

Изображение выглядит как текст, диаграмма, снимок экрана, Параллельный

Автоматически созданное описание

Рисунок 3.1 – Структура компонентов сайта

Внутри проекта идет разделение на следующие пакеты:

* index.html – представляет разметку главной страницы сайта (для авторизованного или неавторизованного пользователя);
* reviews.html – представляет разметку страницы сайта c отзывами (для авторизованного или неавторизованного пользователя);
* assets – папка, содержащая все настройки и стили сайта.

Внутри папки assets идет разделение на следующие пакеты:

* fonts – содержит шрифты для сайта;
* css – папка, которая содержит в себе стили сайта;
* img – содержит изображения сайта;
* js – содержит все скрипты сайта;
* scss – содержит файлы Sass.

fonts содержит:

* шрифт Bahnschrift.ttf

css содержит:

* CompanyReviews.css содержит стиль для отзывов клиентов;
* Cookies.css содержит стиль для Cookies;
* FAQStyle.css содержит стиль для модального окна с распространенными вопросами;
* itc-slider.css содержит стиль для слайдера;
* normalize.css содержит обнуляющий стиль для различных браузеров;
* Reviews.css содержит дополнительные стили для отзывов;
* style.css содержит общие стили для сайта.

js содержит:

* authorization.js содержит скрипт для авторизации пользователя;
* FAQModal.js содержит скрипт для корректной работы модального окна с распространенными вопросами;
* файл itc-slider.js содержит скрипт для работы слайдера;
* файл LanguageChange.js содержит скрипт для изменения языка страницы;
* Registration.js содержит скрипт для регистрации пользователя;
* ReviewPagination.js содержит скрипт для работы пагинации отзывов;
* Scripts.js содержит скрипт для изменения темы сайта.

scss содержит:

* файл content.scss содержит общие стили для сайта;
* файл header.scss содержит стили для шапки сайта;
* файл media.scss содержит стили с медиазапросами сайта;
* файл normalize.scss содержит общие нормализованные стили для сайта;
* файл style.scss содержит стили для смены темы сайта и подключенные стили content.scss, header.scss, media.scss, normalize.scss. Это основной файл, подключаемый к страницам сайта

## 3.2 Логика работы

Логика работы модального окна Registration (лист №1 графической части «Макеты сайта «Plant shop»):

* пользователь нажимает на крестик справа в верхнем углу
* окно регистрации закрывается
* пользователь вводит свои данные в соответствующие поля;
* поля проверяются на валидность;
* при успешном прохождении валидации всех введённых значений открывается кнопка регистрации;
* при нажатии на кнопку регистрации данные о пользователе сохраняются в localStorage и происходит закрытие модального окна.

Компоненты модального окна регистрации представлены в таблице 3.1

Таблицa 3.1 – Компоненты модального окна регистрации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Действие пользователя | Реакция | Интерактивность |
| Кнопка возврата на главную страницу | Щелчок мышью | Закрытие окна регистрации | Плавное закрытие модального окна |

Логика работы модального окна Authorization (лист №2 графической части «Макеты сайта «Plant shop»):

* пользователь нажимает на крестик справа в верхнем углу
* окно регистрации закрывается
* пользователь вводит свои данные в соответствующие поля;
* поля проверяются на валидность;
* нажатие кнопки авторизации;
* происходит проверка введенных данных. Если пользователь ввел валидные данные, он перенаправляется на Plant shop(registered), в ином случае система уведомляет о некорректно введенном логине или пароле.

Компоненты модального окна авторизации представлены в таблице 3.2

Таблицa 3.2 – Компоненты модального окна авторизации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Действие пользователя | Реакция | Интерактивность |
| Кнопка возврата на главную страницу | Щелчок мышью | Закрытие окна авторизации | Плавное закрытие модального окна |

Логика работы страницы Plant shop(unregistered) (лист №1 графической части «Макеты сайта «Plant shop»):

* пользователь нажимает на иконку смены темы;
* тема сайта меняется на темную/светлую;
* пользователь нажимает на Sign Up;
* открывается модальное окно регистрации;
* пользователь нажимает на Sign In;
* открывается модальное окно авторизации;
* пользователь нажимает на иконку FAQ;
* открывается модальное окно FAQ(unregistered);
* пользователь нажимает на иконку с флагом;
* меняется язык сайта на русский/английский;
* пользователь жмет на стрелку предыдущего/следующего слайда;
* выполняется смена карточки слайдера на предыдущую/следующую.

Компоненты страницы Plant shop(unregistered) представлены в таблице 3.3

Таблицa 3.3 – Компоненты страницы Plant shop(unregistered)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Действие пользователя | Реакция | Интерактивность |
| Слайдер | Щелчок мышью по стрелке влево или вправо | Смена карточек растений | Смена карточек в зависимости от направления |

Логика работы страницы FAQ(unregistered) (лист №2 графической части «Макеты сайта «Plant shop»):

* пользователь нажимает на крестик;
* модальное окно закрывается;
* пользователь нажимает ссылку «Какие виды цветов вы продаете?»;
* открывается секция с подробной информацией о видах продаваемых цветов;
* пользователь нажимает ссылку «Как долго будут свежими купленные цветы?»;
* открывается секция с подробной информацией о сохранении качества поставляемой продукции и ссылка на страницу с отзывами клиентов;
* пользователь нажимает кнопку отзывы;
* осуществляется переход на страницу Reviews(unregistered);
* пользователь нажимает ссылку «Какие способы оплаты вы можете предложить?»;
* открывается секция с подробной информацией обо всех способах оплаты приобретенных товаров и ссылка на страницу с отзывами клиентов;
* пользователь нажимает кнопку отзывы;
* осуществляется переход на страницу Reviews(unregistered);

Компоненты страницы FAQ(unregistered) представлены в таблице 3.4

Таблица 3.4 – Компоненты страницы FAQ(unregistered)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Действие пользователя | Реакция | Интерактивность |
| Ссылки на подробные ответы на часто задаваемые вопросы | Наведение мышью | До щелчка реакция отсутствует. После открывается блок с необходимой информацией | Появление окна |
| Кнопка перехода на страницу с отзывами | Наведение мышью | До щелчка реакция отсутствует | Изменение цвета кнопки |
| Кнопка перехода на страницу с отзывами | Щелчок мышью | Переход на страницу Reviews(unregistered) | Изменение цвета кнопки |

Логика работы страницы Plant shop(registered) (лист №3 графической части «Макеты сайта «Plant shop»):

* пользователь нажимает на иконку смены темы;
* тема сайта меняется на темную/светлую;
* пользователь нажимает на Log out;
* осуществляется переход на страницу Plant shop(unregistered);
* пользователь нажимает на иконку FAQ;
* открывается модальное окно FAQ(registered);
* пользователь нажимает на иконку с флагом;
* меняется язык сайта на русский/английский;
* пользователь жмет на стрелку предыдущего/следующего слайда;
* выполняется смена карточки слайдера на предыдущую/следующую.

Компоненты страницы Plant shop(unregistered) представлены в таблице 3.5

Таблицa 3.5 – Компоненты страницы Plant shop(unregistered)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Действие | Реакция | Интерактивность |
| Слайдер | Щелчок мышью по стрелке влево или вправо | Смена карточек растений | Смена карточек в зависимости от направления |

юЛогика работы страницы Reviews(unregistered) (лист №3 графической части «Макеты сайта «Plant shop»):

* пользователь нажимает на стрелку возврата на главную страницу;
* осуществляется переход на страницу Plant shop(unregistered);
* пользователь нажимает на иконку смены темы;
* тема сайта меняется на темную/светлую;
* пользователь нажимает на Sign Up;
* открывается модальное окно регистрации;
* пользователь нажимает на Sign In;
* открывается модальное окно авторизации;
* пользователь нажимает на иконку FAQ;
* открывается модальное окно FAQ(unregistered);
* пользователь нажимает на иконку с флагом;
* меняется язык сайта на русский/английский;
* пользователь нажимает на кнопки пагинации;
* выполняется смена каточек с отзывами клиентов.

Компоненты страницы Reviews (unregistered) представлены в таблице 3.6

Таблицa 3.6 – Компоненты страницы Reviews (unregistered)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Действие пользователя | Реакция | Интерактивность |
| Пагинация отзывов клиентов | Щелчок мышью | Смена карточек | Карточки отображаются по 2 штуки на странице. При наведении мыши на кнопку пагинации кнопка изменяет цвет и увеличивается в размере |

Логика работы страницы FAQ(registered) (лист №4 графической части «Макеты сайта «Plant shop»):

* пользователь нажимает на крестик;
* модальное окно закрывается;
* пользователь нажимает ссылку «Какие виды цветов вы продаете?»;
* открывается секция с подробной информацией о видах продаваемых цветов;
* пользователь нажимает ссылку «Как долго будут свежими купленные цветы?»;
* открывается секция с подробной информацией о сохранении качества поставляемой продукции и ссылка на страницу с отзывами клиентов;
* пользователь нажимает ссылку «А где ваш офис?»;
* открывается секция с указанием местоположения магазина;
* пользователь нажимает кнопку отзывы;
* осуществляется переход на страницу Reviews(unregistered);
* пользователь нажимает ссылку «Какие способы оплаты вы можете предложить?»;
* открывается секция с подробной информацией обо всех способах оплаты приобретенных товаров и ссылка на страницу с отзывами клиентов;
* пользователь нажимает кнопку отзывы;
* осуществляется переход на страницу Reviews(registered).

Компоненты страницы FAQ(registered) представлены в таблице 3.7

Таблицa 3.7 – Компоненты страницы FAQ(registered)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Действие пользователя | Реакция | Интерактивность |
| Ссылки на подробные ответы на часто задаваемые вопросы | Наведение мышью | До щелчка реакция отсутствует. После открывается блок с необходимой информацией | Появление окна |
| Кнопка перехода на страницу с отзывами | Наведение мышью | До щелчка реакция отсутствует | Изменение цвета кнопки |
| Кнопка перехода на страницу с отзывами | Щелчок мышью | Переход на страницу Reviews(registered) | Изменение цвета кнопки |

Логика работы страницы Reviews (registered) (лист №4 графической части «Макеты сайта «Plant shop»):

* пользователь нажимает на стрелку возврата на главную страницу;
* осуществляется переход на страницу Plant shop(registered);
* пользователь нажимает на иконку смены темы;
* тема сайта меняется на темную/светлую;
* пользователь нажимает на Log out;
* осуществляется переход на страницу Plant shop(unregistered);
* пользователь нажимает на иконку FAQ;
* открывается модальное окно FAQ(unregistered);
* пользователь нажимает на иконку с флагом;
* меняется язык сайта на русский/английский;
* пользователь нажимает на кнопки пагинации;
* выполняется смена каточек с отзывами клиентов.

Компоненты страницы Reviews (registered) представлены в таблице 3.8

Таблица 3.8 – Компоненты страницы Reviews (registered)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Действие пользователя | Реакция | Интерактивность |
| Пагинация отзывов клиентов | Щелчок мышью | Смена карточек | Карточки отображаются по 2 штуки на странице. При наведении мыши на кнопку пагинации кнопка изменяет цвет и увеличивается в размере |

# 4 Описание текстового примера

Чтобы запустить web-приложение необходимо в адресной строке ввести https://linklinkoln.github.io/PlantShop/

Откроется главная страница web-приложения. Результат представлен на рисунке 4.1.



Рисунок 4.1 – Скрин страницы Plant shop(unregistered)

Для авторизации необходимо нажать на кнопку Sign in Результат представлен на рисунке 4.2.

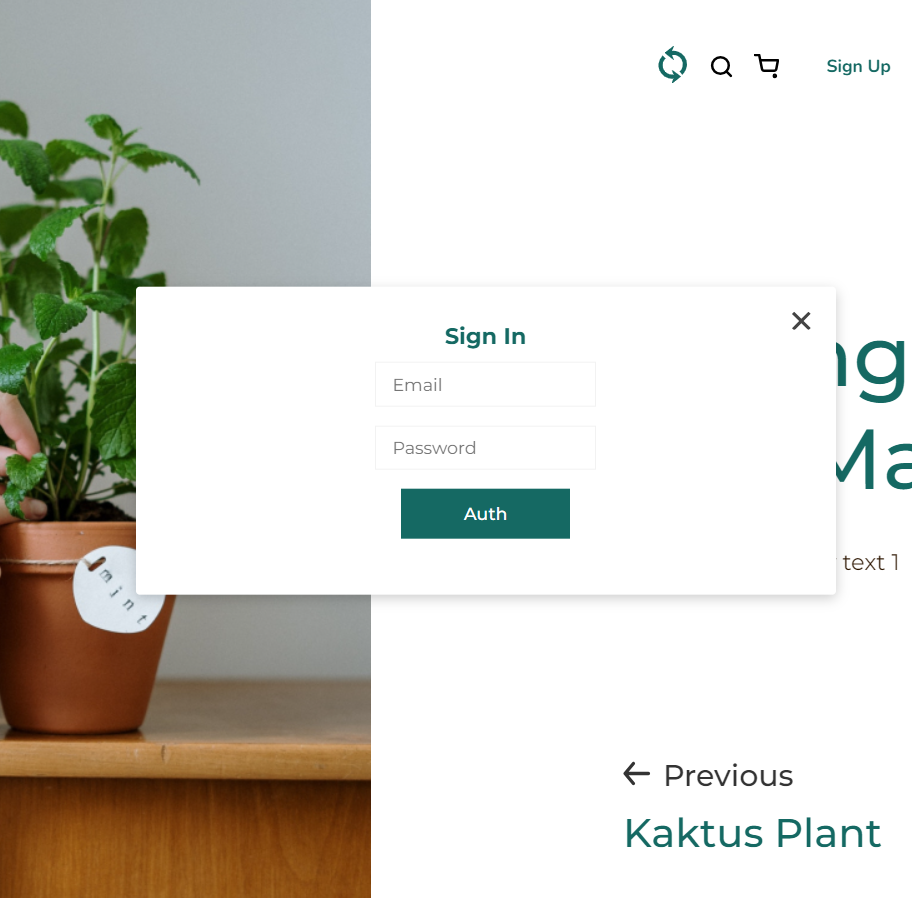


Рисунок 4.2 – Скрин авторизации

Предусмотрена возможность регистрации пользователя при нажатии на кнопку Sign up. Необходимо ввести данные в соответствующие поля. После выполнения этих действий кнопка регистрации станет активной. Результат представлен на рисунке 4.3.

Изображение выглядит как текст, растение, домашнее растение, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок 4.3 – Скрин регистрации

После нажатия на кнопку данные о пользователе будут сохранены в localStorage и модальное окно закроется. Для входа в учетную запись необходимо открыть окно авторизации и ввести почту и пароль. После успешного прохождения авторизации пользователь будет перенаправлен на страницу Plant shop(registered). Результат представлен на рисунке 4.4.



Рисунок 4.4 – Скрин страницы Plant shop(registered)

Для смены сайта на темную тему необходимо нажать на иконку смены темы. Результат представлен на рисунке 4.5.

Изображение выглядит как текст, домашнее растение, цветочный горшок, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок 4.5 – Скрин страницы Plant shop(registered) в темной теме

Чтобы вернуть тему на светлую необходимо повторно нажать на иконку смены темы.

Для смены языка сайта на русский необходимо нажать на иконку флага в верхнем правом углу. Результат представлен на рисунке 4.6.

Изображение выглядит как текст, домашнее растение, цветочный горшок, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок 4.6 – Скрин страницы Plant shop(registered) на русском языке

Чтобы вернуть язык на английский необходимо повторно нажать на иконку флага в верхнем правом углу

Для выхода из аккаунта необходимо нажать на кнопку Log Out. Результат представлен на рисунке 4.1.

Для открытия модального окна FAQ необходимо нажать на иконку FAQ, находящуюся в шапке страницы. Результат представлен на рисунке 4.7.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, веб-страница, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 4.7 – Скрин модального окна FAQ(unregistered)

Для перехода обратно на страницу Plant shop(unregistered) необходимо нажать крестик. Результат представлен на рисунке 4.1.

Для перехода на страницу Reviews(unregistered) необходимо нажать на кнопку Reviews, находящуюся в секции «Как долго будут свежими цветы?». Результат представлен на рисунке 4.8.

Изображение выглядит как дизайн интерьера, мебель, домашнее растение, стена

Автоматически созданное описание

Рисунок 4.8 – Скрин страницы Reviews(unregistered)

Для перехода обратно на страницу Plant shop(unregistered) необходимо нажать на стрелку в шапке страницы. Результат представлен на рисунке 4.1.

Для открытия модального окна FAQ(registered) необходимо нажать на иконку FAQ, находящуюся в шапке страницы. Результат представлен на рисунке 4.9.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, веб-страница, Веб-сайт

Автоматически созданное описание

Рисунок 4.9 – Скрин модального окна FAQ(registered)

Для перехода обратно на страницу Plant shop(registered) необходимо нажать крестик. Результат представлен на рисунке 4.4.

Для перехода на страницу Reviews(registered) необходимо нажать на кнопку Reviews, находящуюся в секции «Как долго будут свежими цветы?» или «Какие способы оплаты вы можете предложить?». Результат представлен на рисунке 4.10.

Изображение выглядит как дизайн интерьера, мебель, домашнее растение, стена

Автоматически созданное описание

Рисунок 4.10 – Скрин страницы Reviews(registered)

Для перехода обратно на страницу Plant shop(registered) необходимо нажать на стрелку в шапке страницы. Результат представлен на рисунке 4.4.

**Заключение**

В ходе выполнения курсовой работы были успешно достигнуты все поставленные цели и задачи. Разработанный веб-сайт обладает интуитивно понятным и эстетически приятным интерфейсом, а также продуманной системой регистрации и авторизации пользователей. Пользователи могут легко изменять язык интерфейса, выбирать тему оформления и знакомиться с растениями, предлагаемыми компанией.

Особое внимание было уделено удобству использования сайта. Благодаря функциональности сайта пользователи могут комфортно просматривать каталог растений, ориентироваться в ассортименте и получать всю необходимую информацию о каждом растении. Важно отметить, что сайт предлагает широкий выбор комнатных и садовых растений, предоставляя пользователям возможность выбора среди высококачественных растений, специально подобранных для различных условий выращивания.

В процессе работы над проектом были изучены ключевые принципы работы с языком программирования JavaScript, освоена работа с локальным хранилищем данных (localStorage), а также получены практические навыки верстки интерфейсов и создания макетов в Figma. Эти знания и навыки стали основой для разработки качественного веб-приложения, соответствующего современным требованиям и ожиданиям пользователей.

# Список литературы

1. Методические рекомендации к выполнению курсовой работы [Электронный ресурс]. —2024.— Режим доступа: http://moodle.bru.by/mod/resource/view.php?id=126501

2. Основы HTML [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: https://learn.javascript.ru/first-steps

3. Основы css [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: https://htmlacademy.ru/courses/307/run/16s

4. Позиционирование в CSS [Электронный ресурс]. — 2022. — Режим доступа: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/CSS/CSS\_layout/Positioning

6. Основы JavaScript [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: https://learn.javascript.ru/first-steps

5. Основные понятия Flexbox [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа:https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS/CSS\_flexible\_box\_layout/Basic\_concepts\_of\_flexbox

6. Асинхронность в JavaScript [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: https://doka.guide/js/async-in-js/

7. Основы Cass [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: https://sass-scss.ru/guide/

8. LocalStorage[Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: https://learn.javascript.ru/localstorage

9. Сетевые запросы[Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: https://learn.javascript.ru/fetch

10. Работа с JSON в JavaScript [Электронный ресурс]. — 2023. — Режим доступа: https://metanit.com/web/javascript/11.1.php