

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАТИКИ»
(ГАПОУ СПО ОКЭИ)

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

ОКЭИ 09.02.07. 4323. 17 ПЗ

(код документа)

Автоматизация сайта парикмахерской “CRISTAL”

Количество листов 30

Дата готовности 25.12.23

Руководитель Лукасян А.Д.

Разработал Харитонова К.В.

Защищён _____ с оценкой _____
(дата)

Оренбург 2023

Содержание

Введение	3
1 Анализ предметной области	5
2 Проектирование приложений	8
3 Разработка программного обеспечения	10
3.1 Описание технологического стека разработок	10
3.2 Описание алгоритма работы	11
3.3 Описание интерфейса пользователя	16
4 Тестирование приложения	22
4.1 План тестирования	22
4.2 Оценка результатов поведения	23
Заключение	27
Список использованных источников	29
Приложение А.....	31
Приложение Б.....	34

					ОКЭИ 09.02.07. 4323. 17 ПЗ			
Из	Лис	№ докум.	Подпи	Дат				
Разраб.		Харитонов К.В.			Отчет по курсовому проекту	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Гукасян А.Д.					2	30
						Отделение информационных технологий		

Введение

В современном мире, где онлайн-присутствие играет решающую роль в успешной деятельности любого бизнеса, веб-сайт является неотъемлемой частью успеха парикмахерской. Рассмотрим все ключевые аспекты, начиная от дизайна и пользовательского интерфейса до важных функциональных элементов, которые обеспечат лучший опыт для клиентов.

Веб-сайты имеют большую актуальность для парикмахерских, так как они позволяют:

- получать больше клиентов: веб-сайт позволяет парикмахерской расширить свой охват и достичь новых клиентов из разных регионов. Потенциальные клиенты могут найти парикмахерскую через поисковые системы или рекомендации, просмотреть её портфолио и услуги;

- предоставлять информацию о услугах: веб-сайт даёт возможность парикмахерской подробно описать свои услуги, цены, схему работы и другую полезную информацию. Это позволяет потенциальным клиентам более осознанно выбирать парикмахерскую, а также помогает избежать недоразумений и недовольства клиентов;

- быть доступной 24/7: веб-сайт работает круглосуточно, поэтому потенциальные клиенты могут найти информацию о парикмахерской, просмотреть её услуги и записаться на приём в удобное для них время.

В целом, веб-сайт является эффективным инструментом для привлечения клиентов, продвижения услуг и поддержания взаимодействия с клиентами для парикмахерских.

Цели курсового проекта - разработать веб-сайта для парикмахерской «CRISTAL» - создание эффективного инструмента для продвижения услуг.

Объект исследования – индустрия красоты

Предмет исследования – салон-парикмахерская «CRISTAL».

Задачи исследования:

- рассмотреть предметную область;
- разработать и описать проект создания салона-парикмахерской;
- рассмотреть различные способы представления информации о парикмахерской на сайте, а также определить наиболее важные функции, такие как прайс-лист, запись, контактная информация салона.

Полученные результаты сайта парикмахерской на выходе имеют практическую значимость, так как они помогают парикмахерской привлекать новых клиентов, улучшать имидж и доверие, облегчать взаимодействие с клиентами и повышать их удовлетворённость. Это может привести к увеличению прибыли и успеху бизнеса.

Для реализации проекта создания сайта парикмахерской требуются технические ресурсы, как компьютер с доступом в интернет для разработки и поддержки сайта. Программные ресурсы - графические редакторы для создания и редактирования графических элементов сайта, разработка в Visual Studio Code.

Перспектива расширения функционала приложения парикмахерской: Приложение парикмахерской может быть расширено по различным направлениям для улучшения функциональности и удовлетворения потребностей пользователей.

Интеграция с социальными сетями: Добавление возможности поделиться результатом своей причёски в социальных сетях (например, с возможностью добавления фотографий и отзывов) поможет рекламировать парикмахерскую и привлекать новых клиентов.

Эта возможность расширения функционала приложения парикмахерской поможет улучшить взаимодействие с клиентами, повысить их удовлетворённость и привлекательность бизнеса. Однако, конечный выбор функционала для расширения зависит от целей и потребностей парикмахерской и её клиентов.

					ОКЭИ 09.02.07. 4323. 17 ПЗ	Лист
Из	Лис	№ докум	Подпись	Дат		4

1 Анализ предметной области

Предметная область салонов парикмахерской включает в себя широкий спектр услуг по уходу за волосами, а также услуги по стилизации и окраске волос.

Важной частью предметной области является также работа с клиентами, включая консультации, рекомендации по подбору стиля и цвета волос, а также обсуждение индивидуальных пожеланий клиента.

Основные цели салонов парикмахерской - предоставить клиенту качественные услуги по уходу за внешностью, помочь им выглядеть стильно и ухожено, а также создать уютную и комфортную атмосферу для посетителей.

В парикмахерской сфере деятельности существует проблемы, которые могут быть решены с помощью автоматизации процессов.

Ключевым является, управление записями и расписанием клиентов может стать сложной задачей для салона, особенно если есть большое количество клиентов и много мастеров. Автоматизация этого процесса позволит салону легко и эффективно управлять расписанием, устанавливать приоритеты и предоставлять клиентам более гибкие варианты для записи.

В салоне есть следующие сущности, явления, отношения и процессы.

Сущности	
1	2
Клиенты	люди, которые посещают салон для получения услуг парикмахера;
Мастера	специалисты, занимающиеся выполнением различных парикмахерских услуг;
Товары и инвентарь	материалы и оборудование, используемые при оказании услуг.
Расписание	план работы мастеров и распределение времени между клиентами;
Бухгалтерия	финансовый учёт и отчётность салона

Таблица 1-Сущности

Явления	
1	2
Запись на приём	процесс, при котором клиенты записываются на определённое

	время и дату для получения услуг;
Выполнение услуг	процесс, в котором мастер выполняет выбранную клиентом услугу (стрижку, укладку, окрашивание и т.д.);
Оплата	процесс, при котором клиенты оплачивают оказанные услуги и приобретённые товары;
Управление складом	процесс, включающий контроль запасов товаров, заказ и поставку новых материалов.

Таблица 2-Явления

Отношения	
1	2
Заказчик-исполнитель	клиенты и мастера взаимодействуют в рамках оказания услуг;
Мастер-администратор	связь между мастерами и администрацией салона для управления расписанием и другими вопросами;
Клиент-администратор	взаимодействие клиентов с администрацией салона при записи на приём, изменении услуги и других вопросах;
Администратор-бухгалтер	администратор-бухгалтер: обмен информацией о финансовых операциях и учёте услуг.

Таблица 3-Отношения

Процессы	
1	2
Управление записями	регистрация клиентов, назначение времени и даты приёма, изменение расписания;

Из	Лис	№ докум	Подпись	Дат

Учёт товаров и инвентаря	контроль запасов, заказ и поставка материалов, инвентаря и оборудования;
Финансовый учёт	выставление счетов клиентам, отслеживание платежей, составление финансовой отчётности;
Коммуникация	обмен информацией с клиентами посредством системы обратной связи и других коммуникационных средств;

Таблица 4-Процессы

2 Проектирование приложений

Проектирование приложений - сложный и ответственный процесс, который требует тщательного планирования и анализа потребностей пользователей. Важно создать удобный и интуитивно понятный интерфейс, который будет привлекать и удерживать пользователей. Приложение должно быть многофункциональным и предлагать различные возможности для клиентов.

Рассмотрим функциональные и нефункциональные требования.

Функциональные требования:

- онлайн-запись на приём: пользователи должны иметь возможность выбрать услугу, мастера и удобное время для записи на приём;
- отображение информации о мастерах и услугах: пользователи должны иметь возможность ознакомиться с информацией о доступных мастерах и их навыках. Должна быть предоставлена информация о доступных услугах, их описании и стоимости;
- отзывы и рейтинги: пользователи должны видеть отзывы о мастерах и услугах, которые они получали клиенты в парикмахерской;
- контактная информация и обратная связь: сайт должен содержать контактную информацию парикмахерской, такую как адрес, телефон, электронная почта. Пользователи должны иметь возможность отправить запрос или сообщение через форму обратной связи на сайте.

Нефункциональные требования:

- интерфейс и пользовательский опыт: сайт должен иметь привлекательный и интуитивно понятный дизайн, который обеспечит удобство использования для пользователей;
- оптимизация для поисковых систем: сайт должен быть создан с использованием семантической разметки HTML и оптимизирован для улучшения его поисковой видимости;
- масштабируемость и поддерживаемость: сайт должен быть разработан с использованием модульной архитектуры, чтобы обеспечить возможность добавления новых функций и развитие сайта в будущем. Код должен быть хорошо структурирован и документирован, чтобы обеспечить лёгкость сопровождения и поддержки.

Будущее приложение для парикмахерской будет идеальным решением для клиентов, которые хотят быстро и удобно записаться на приём и получить профессиональные услуги от опытных мастеров.

В приложении будет представлена одна из ключевых моделей - модель мастера. Каждый мастер будет иметь свой профиль с фотографией, описанием своих навыков и опыта, а также рейтингом, основанным на отзывах клиентов. Пользователи смогут просматривать профили мастеров, ознакомиться с их работой и рейтингом, и выбрать наиболее подходящего для себя мастера.

Вторая модель - модель услуги. В приложении будут представлены различные услуги, предлагаемые парикмахерской. Каждая услуга будет содержать название, описание и стоимость.

Чтобы записаться на приём, пользователи выберут дату и время, которые им подходят, а также выберут нужного мастера и услугу из списка. Когда придёт время приёма, клиенты придут в парикмахерскую и встретятся с выбранным мастером.

В целом, сайт будет предоставлять удобный способ для клиентов записаться на приём и получить профессиональные услуги от мастеров парикмахерской.

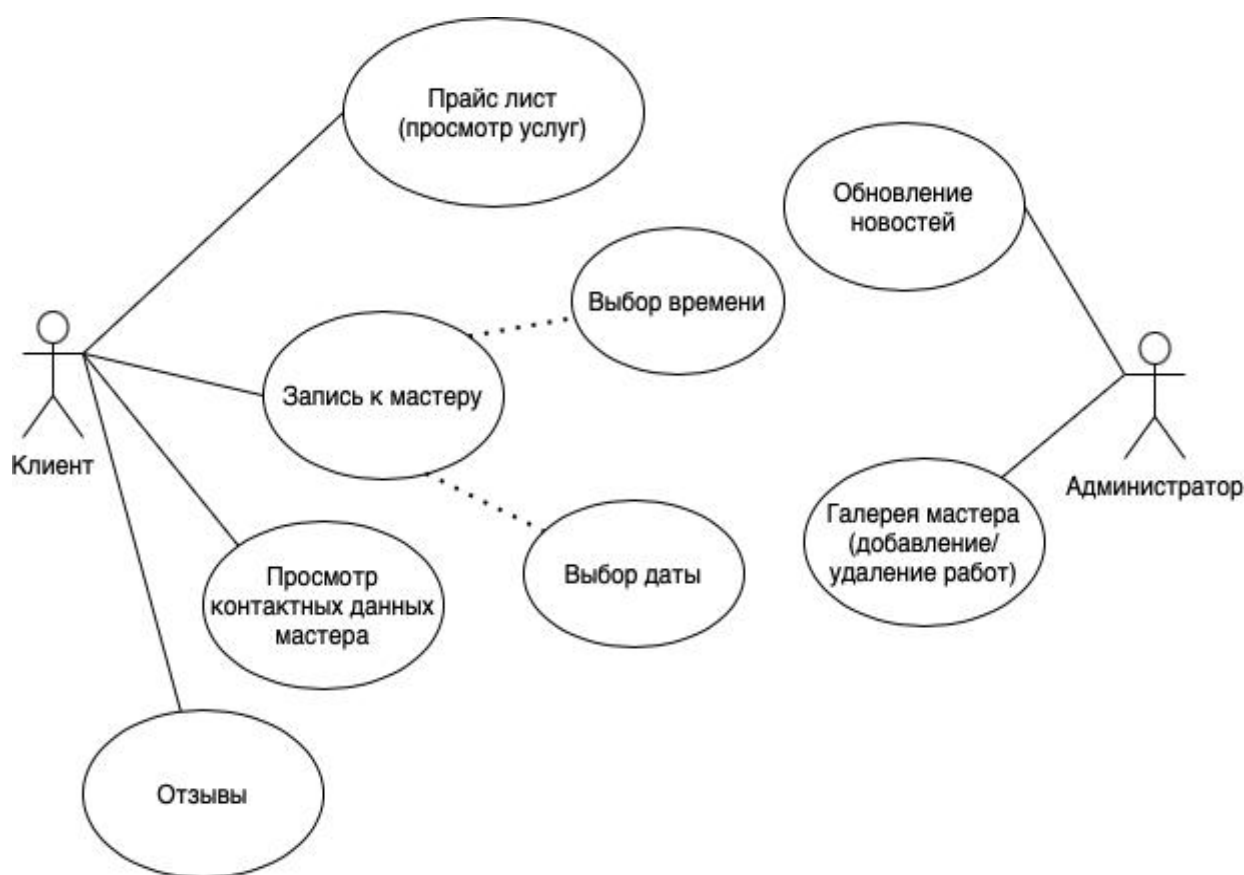


Рисунок 1-Диаграмма вариантов использования

3 Разработка программного обеспечения

3.1 Описание технологического стека разработок

Технологический стек разработки (Technology Stack) представляет собой набор инструментов, языков программирования, фреймворков и других технологий, используемых для создания программного обеспечения.

JavaScript: Используется для разработки веб-приложений и клиентской части.

Выбранный стек разработки сайта парикмахерской на языке JS и HTML обосновывается следующими причинами:

- широкая популярность и поддержка: JS и HTML являются одними из самых популярных языков программирования в веб-разработке;
- возможности интерактивности: JS позволяет создавать интерактивные элементы на сайте, такие как выпадающие списки, слайдеры, формы, проверка данных и другие. Это позволяет сделать сайт парикмахерской более привлекательным для пользователей и улучшить их пользовательский опыт;
- асинхронность: JS имеет возможности работы с асинхронными запросами, что позволяет загружать и отображать данные на сайте без перезагрузки всей страницы. Это позволяет создать более плавный и быстрый пользовательский интерфейс.

HTML - язык разметки, который позволяет определить структуру и содержимое страницы. Он широко поддерживается всеми браузерами и обеспечивает хорошую семантику, что положительно сказывается на SEO-оптимизации сайта.

– кросс-платформенность: JS и HTML являются кросс-платформенными языками, что означает, что сайт будет работать на различных операционных системах и устройствах, включая компьютеры, планшеты и мобильные телефоны;

– большое количество готовых библиотек и фреймворков: JS имеет множество готовых библиотек и фреймворков, таких как React, Angular и Vue.js, которые значительно упрощают разработку и ускоряют процесс. Они предлагают готовые компоненты, управление состоянием и другие инструменты для создания сложных пользовательских интерфейсов;

– возможности расширения: благодаря модульной структуре JS, вы можете легко расширять функциональность своего сайта, добавлять новые модули и плагины для улучшения его работы.

В целом, выбранный стек разработки на языках JS и HTML обеспечивает широкие возможности для создания интерактивного, адаптивного и привлекательного сайта парикмахерской. Он также предлагает множество инструментов и ресурсов, которые помогут вам разрабатывать сайт эффективно и удобно.

3.2 Описание алгоритма работы

Алгоритм — это последовательность действий, которые нужно выполнить, чтобы получить определённый результат. У алгоритмов есть два замечательных качества: они позволяют эффективно решать задачи и не изобретать решения, которые кто-то уже придумал до нас.

Сайт парикмахерской является важным инструментом для привлечения клиентов, предоставления информации о услугах и обеспечения удобства взаимодействия с посетителями. Вот основные аспекты принципа функционирования такого сайта:

- меню услуг: сайт содержит разделы с описанием предоставляемых услуг (стрижки, окрашивание, обучение). Каждая услуга сопровождается ценой;
- онлайн-запись: система онлайн-записи позволяет клиентам легко выбирать удобное время для визита, избегая звонков или посещения места лично;
- галерея работ: фотографии выполненных работ парикмахеров позволяют потенциальным клиентам оценить уровень мастерства и стиля салона;
- контактная информация и местоположение: чёткая и актуальная контактная информация, а также карта с местоположением салона, помогают клиентам легко находить парикмахерскую;
- отзывы и рейтинги: секция с отзывами клиентов и рейтингом мастеров создаёт доверие и помогает новым клиентам принимать информированные решения;
- социальные сети: интеграция с социальными сетями позволяет расширять аудиторию, делиться новостями и фотографиями работ, а также взаимодействовать с клиентами.

С учётом этих принципов, сайт парикмахерской может эффективно служить связующим звеном между салоном и клиентами, обеспечивая удобство, информативность и интерактивность.

Структура кода сайта состоит из нескольких частей:

- HTML (HyperText Markup Language): это стандартный язык разметки, используемый для создания и отображения веб-страниц. HTML используется для структурирования содержимого на веб-страницах, такого как текст, изображения, видео, ссылки и другие элементы. Веб-браузеры интерпретируют HTML-код, отображая содержимое в удобном для просмотра формате. HTML-элементы представляют собой строительные блоки веб-страниц, и позволяют описать структуру и содержание веб-страницы. Все веб-страницы в интернете написаны при помощи HTML. HTML часто используется в сочетании с другими языками программирования и технологиями для создания интерактивных веб-сайтов и приложений. Язык разметки определяет структуру контента, например, заголовки, абзацы, списки и ссылки;

```

<h2>Запишись сейчас!</h2>
<input type="text" name="full name" class="form-control" placeholder="Имя" required="">

<input type="date" name="data" class="form-control" required="">

<input type="time" name="time" class="form-control" required="">

<input type="text" list="airports" class="form-control" required=""> <!-- ссылаемся на список predefined вариантов -->
</p>
<datalist id="airports"> <!--Список predefined вариантов для ввода-->
  <option value="IVA" label="Иван">
  <option value="MAR" label="Мария">
  <option value="ALE" label="Александр">
  <option value="MAC" label="Максим">
  <option value="TAT" label="Татьяна">
</datalist>

```

Рисунок 2-Код html

– JavaScript: Он обеспечивает интерактивность на веб-странице, включая динамическое изменение содержимого, обработку пользовательского ввода .

Эти три элемента составляют основу веб-страницы и образуют её структуру кода.

```

// Плавная прокрутка
$(function() {
  $('.custom-navbar a, #home a').on('click', function(event) {
    var $anchor = $(this);
    $('html, body').stop().animate({
      scrollTop: $($anchor.attr('href')).offset().top - 49
    }, 1000);
    event.preventDefault();
  });
});

})(jQuery);

```

Рисунок 3-код js

– CSS (Cascading Style Sheets): Он определяет внешний вид и оформление веб-страницы, такие как цвета, шрифты, расположение элементов и анимации;

```
/*-----  
Текст  
-----*/  
  
h1,h2,h3,h4,h5,h6 {  
    font-family: 'Muli', sans-serif;  
    font-weight: bold;  
    line-height: inherit;  
}  
  
h1 {  
    color: #252525;  
    font-size: 3em;  
    line-height: normal;  
}  
  
h2 {  
    color: #353535;  
    font-size: 2em;  
    padding-bottom: 10px;  
}  
  
h3 {  
    font-size: 1.5em;  
    margin-bottom: 0;  
}  
  
h3,  
h3 a {  
    color: #454545;  
}  
  
p {  
    color: #757575;  
    font-size: 14px;  
    font-weight: normal;  
    line-height: 24px;  
}
```

Рисунок 4-Код css

Диаграмма деятельности - методология объектно-ориентированного проектирования, предназначенная для детализации особенностей алгоритмической и логической организации системы. При этом каждое действие расчленяется на фундаментальные процессы. Рассмотрим рисунок 5 (диаграмма деятельности)

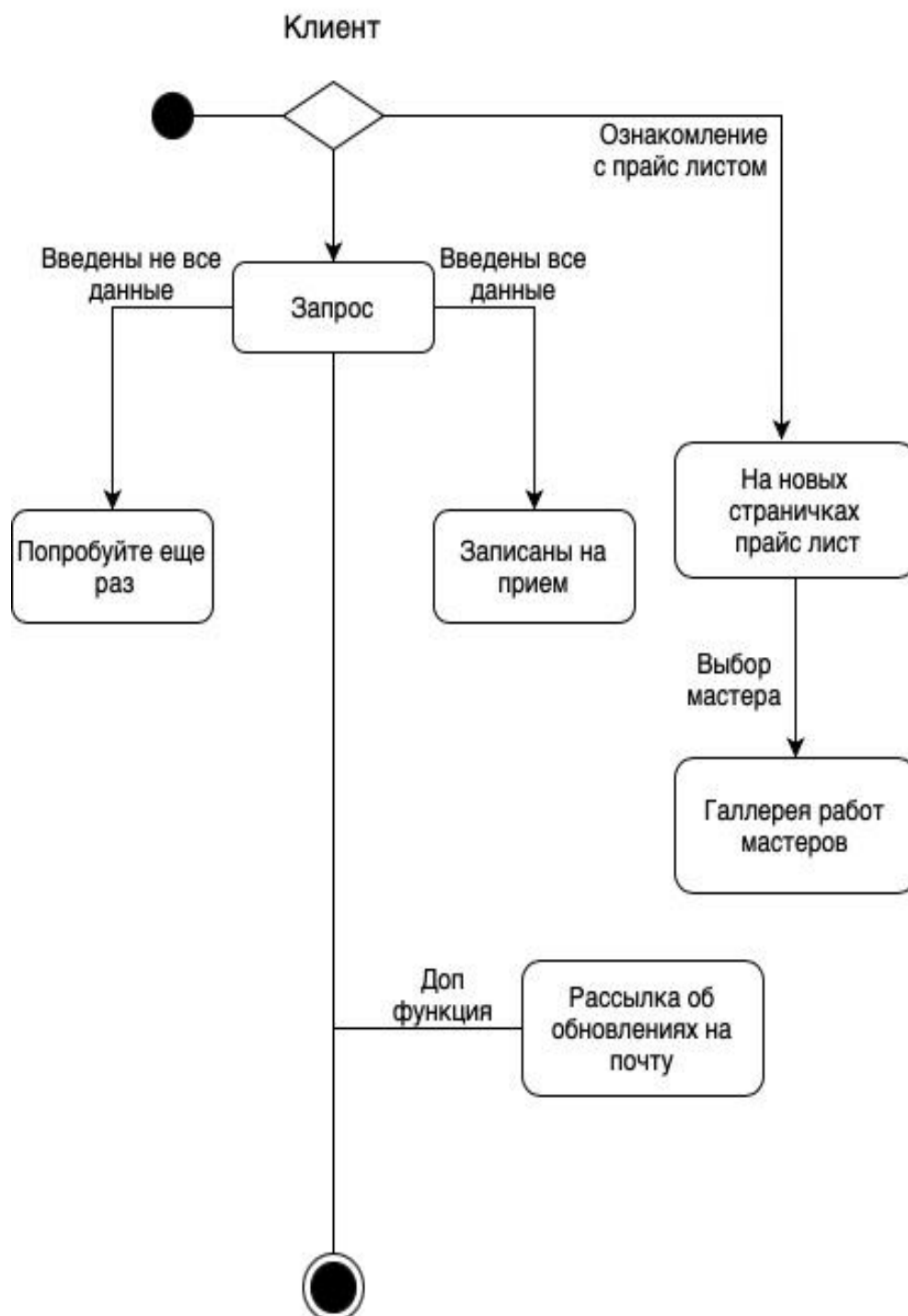


Рисунок 5-Диаграмма деятельности

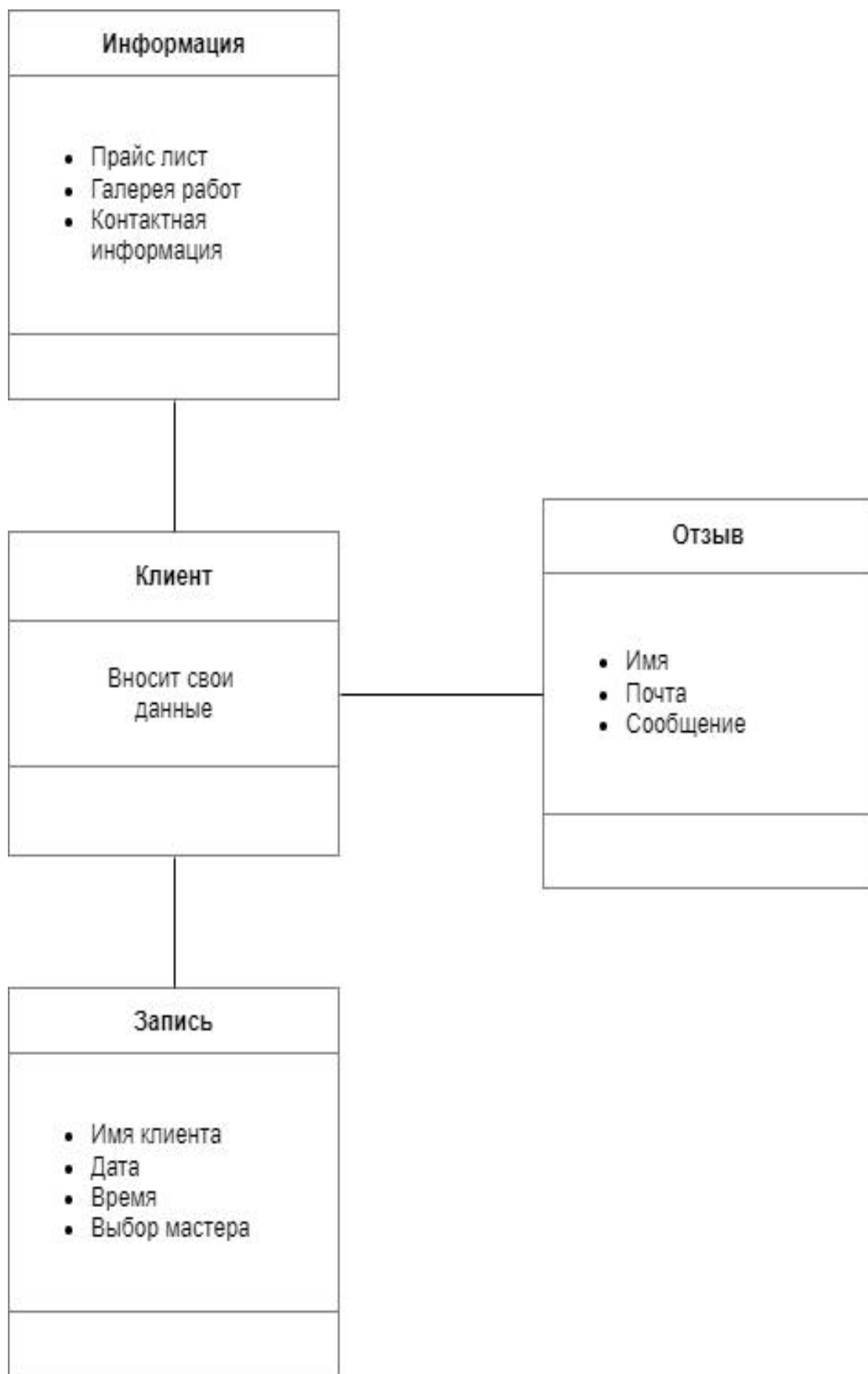


Рисунок 6-Диаграмма классов

3.3 Описание интерфейса пользователя

Описание интерфейса с пользователями - способ взаимодействия пользователя с программным обеспечением или устройством, который предоставляет пользователю доступ к функциям и возможностям системы.

Интерфейс пользователя может включать элементы управления, кнопки, поля ввода, меню, и другие элементы, позволяющие пользователю взаимодействовать с системой. Качество интерфейса пользователя влияет на удобство и эффективность использования программы или устройства.

Рассмотрим интерфейс сайта «CRISTAL» на (рисунке 7-14)

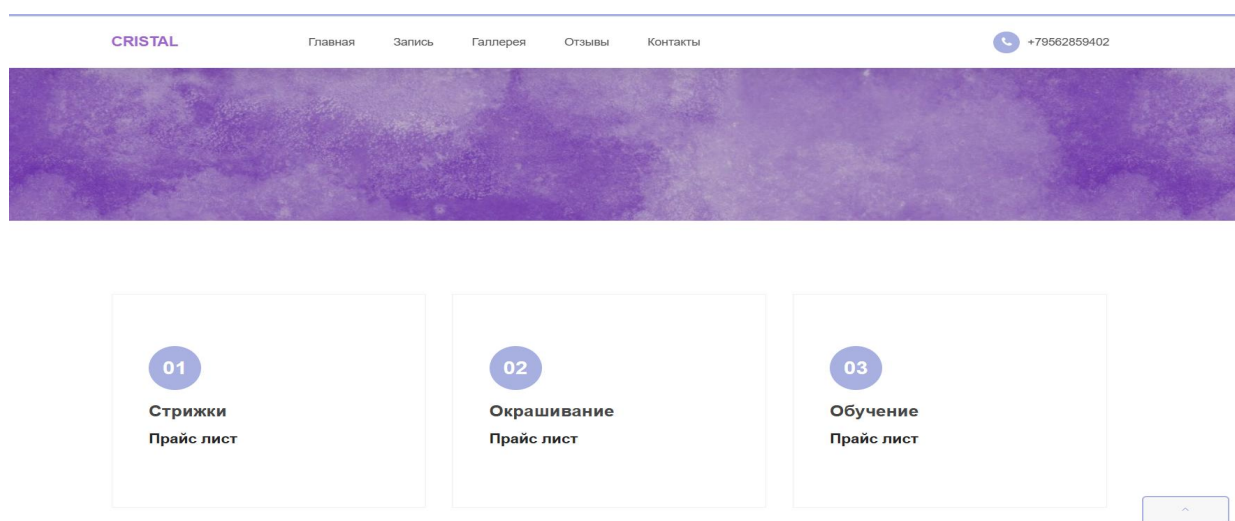


Рисунок 7-Главная

При наведении на блоки, загорается надпись прайс лист. Щелчком мы переходим на страницу с описанием услуг и цен.

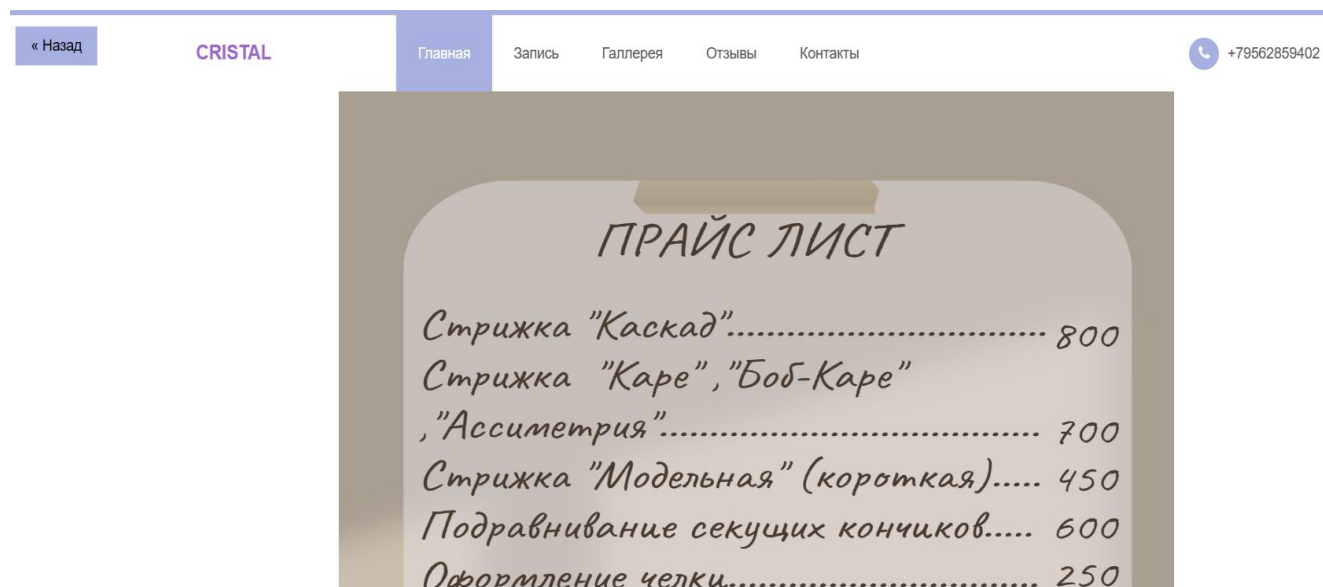


Рисунок 8-Прайс лист

Тренды зимы 2023

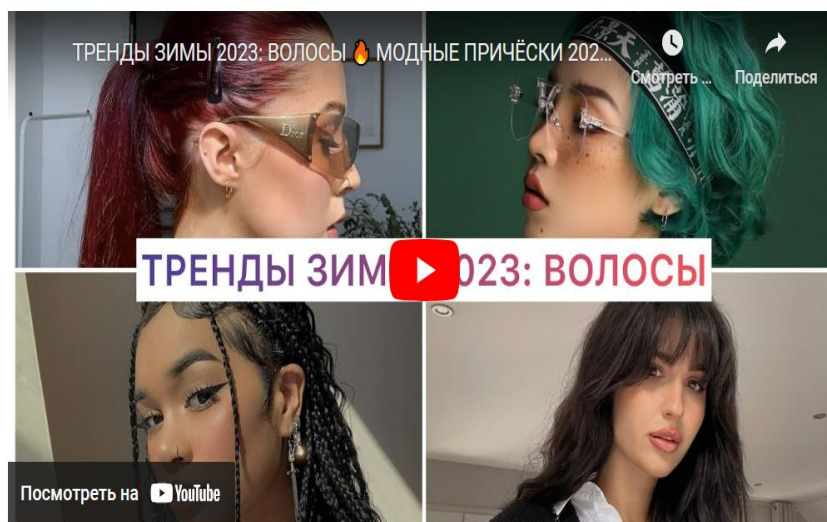


Рисунок 9-Видео

Вставка видео на сайт была для клиентов незнающих, что хочется сделать со своими волосами.

Начните свой путь к лучшей жизни с преображения



Проф-мастера

Подберем вам прическу по вашему вкусу



Множество услуг

У нас доступные цены и хорошее обслуживание



Акция

Первая запись с сайта гарантирует 20% скидку

Запишись сейчас!

Имя

27.12.2023

13:24

ТАТ

Отправить

Рисунок 10-Запись к мастеру

В форме записи предусмотрены: поле с именем, выбор даты и времени посещения салона и имя мастера, который будет заниматься клиентом

Из	Лис	№ докум	Подпись	Дат

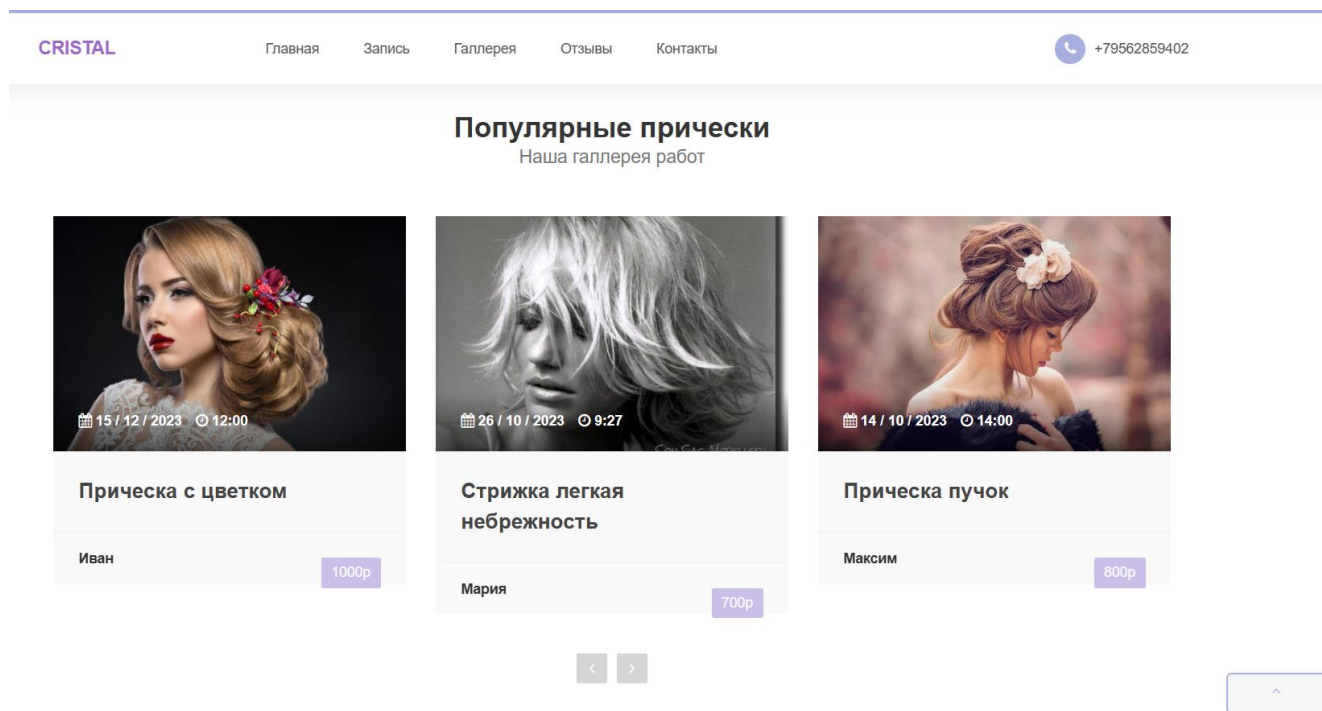


Рисунок 11-Галерея работ

Галерея работ на сайте представлена для ознакомления клиентов с профилем работ мастера.

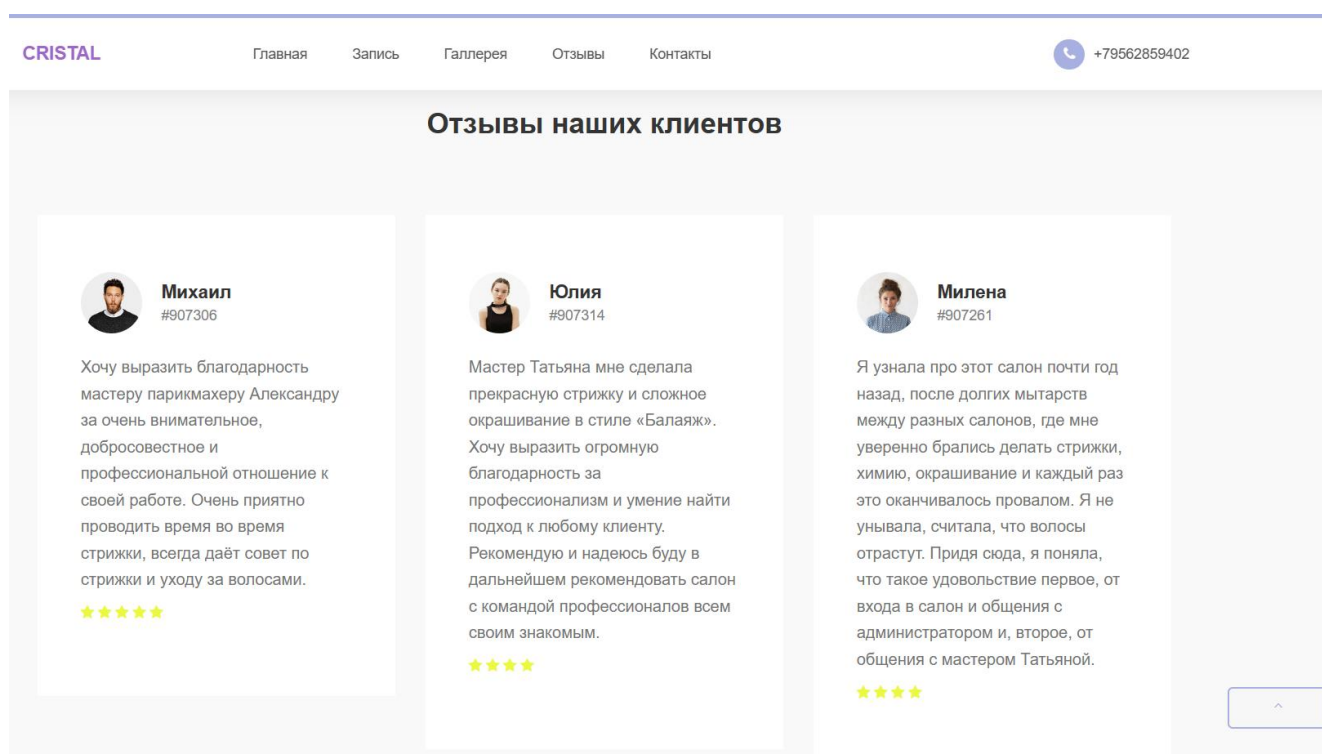


Рисунок 12-Отзывы

Отзывы добавлены на сайт, чтобы пользователь мог ориентироваться по оценке клиента в выборе мастера.

Рисунок 13-Форма отзыва

После сделанной услуги ,клиент может оставить свой отзыв, для дальнейшего развития салона .

Рисунок 14-Подвал сайта

В подвале сайта размещена контактная информация салона и кнопка быстрого перехода на верх сайта.

При создании интерфейса приложения, я руководствовалась следующими принципами:

— простота и понятность: Интерфейс приложения должен быть простым в использовании и понятным даже для новых пользователей. Я старался минимизировать количество элементов управления и использовать понятные иконки и метки;

– логичная структура: Интерфейс должен иметь логическую структуру, которая помогает пользователям быстро и легко ориентироваться.

Основные приёмы реализации интерфейса сайта парикмахерской:

– использование спокойных тонов для сайта, чтобы привлечь внимание пользователей и создать позитивное впечатление. Это включает в себя использование качественных фотографий работ парикмахеров и дизайна сайта;

– создание простой и интуитивно понятной навигации, чтобы пользователи могли легко найти нужную информацию или услугу. В меню я использовал понятные и лаконичные названия разделов и подразделов;

– добавление функциональности онлайн-записи для клиентов, чтобы они могли удобно и быстро записываться на приём. Для этого использовалась форма с выбором даты и времени, а также имя и описания услуги;

– для повышения удобства пользования сайтом, добавлялась информация о парикмахерской, услугах, ценах и контакты на главной странице. Пользователи могут легко ознакомиться с этими данными без необходимости переходить на другие страницы;

– пользование возможностью для обратной связи, добавив на сайт контактную форму и телефон для связи с клиентами. Это позволяет пользователям задать свои вопросы или оставить отзывы о работе парикмахерской.

Функции бизнес-процессов сайта "CRISTAL":

Номер процесса	Наименование бизнес-процесса	Функции бизнес-процесса
1	2	3
Glavnaya	Главная	Главная страница включает ознакомление пользователя с интернет-ресурсом. Нажав на верхнюю панель кнопки, вы автоматически спускаетесь к интересующей вас информации.
Otsiv	Отзывы	Важной частью сайта являются отзывы клиента, тк по ним пользователь может удостовериться в качестве услуг.

Galereya	Галерея	Галерея нужна для того, чтобы заинтересовать потенциальных клиентов и побудить их обратиться к вам. Оно показывает, что умеет парикмахер и на чем специализируется.
K0ntak3naya inf0rmacia	Контакт	Контактная информация - связь между клиентом и администратором. На сайте указывается почта и имя, чтобы в случае отмены записи или консультации до оператора быстро дошла информация.

Таблица 5-Процессы сайта

4 Тестирование приложения

4.1 План тестирования

Тестирование программного продукта - самая важная составляющая качества проекта. Проверка на соответствие исходным требованиям, поиск багов, анализ корректности работы функционала - главные задачи каждого тестировщика перед релизом.

Основным методом проверки салона «CRISTAL» будет ручное функциональное тестирование с использованием метода «чёрного ящика», который базируется на использовании требований и спецификаций, и не предполагает наличия каких-либо специальных знаний о конфигурации и внутренней структуре объекта испытаний.

Функциональный тест – основной вид теста, во время которого проверяются основная функциональность программного продукта при стандартном его использовании, а так же проверяется нестандартное использование программного продукта, границы переполнения массивов данных, ввод специальных символов и т.п. Для проведения функционального теста используется весь объем созданной тестовой документации. Особое внимание уделяется тестированию бизнес-процессов системы, логических цепочек последовательностей действий пользователей, взаимодействие функций системы между собой, корректное обновление и отображение данных, логическое завершение операций.

План функционального тестирования:

- проверка пользовательских форм (корректное заполнение и распознавание необходимых символов, выведение ошибок при неправильном заполнении, обязательные/необязательные поля, комментарии);
- тестирование ссылок или проверка навигации сайта (необходимо проверить ссылки не только на работоспособность, но и корректность перехода: например, при нажатии кнопки "купить" клиент должен попасть в корзину или в форму быстрого заказа с обратной связью);
- тестирование поисковой строки.

Интеграционное тестирование отличается от других видов тестирования тем, что он сосредоточен в основном на интерфейсах и потоке данных (между модулями). Целью интеграционного тестирования является выявление ошибок, возникающих при объединении различных частей системы, и проверка их работы вместе в целом. Обычно это тестирование проводится после модульного тестирования и до системного тестирования, чтобы удостовериться, что все части системы работают вместе корректно и без конфликтов.

Пример тестирования интеграции для сценария:

Приложение имеет 3 модуля, например «Форма записи», «Ввод данных» и «Уведомление обязательных полей». Каждый из них интегрирован логически.

4.2 Оценка результатов поведения

Оценка результатов поведения является важной частью тестирования и помогает выявить проблемы в работе программы, а также улучшить качество программного обеспечения в целом.

При тестировании программного обеспечения результаты поведения оцениваются с целью установить, соответствует ли программа заданным требованиям, какие ошибки или несоответствия могут возникнуть, а также как программа реагирует на различные входные данные. При оценке результатов поведения сайта парикмахерской можно учитывать несколько аспектов:

- функциональность: оценка того, насколько сайт работает эффективно в выполнении своих основных функций, таких как предоставление информации о услугах, возможность записи на приём, контактные данные и т.д;

- визуальное представление: оценка дизайна, удобства навигации, читаемости текста, качества изображений и общей визуальной привлекательности.

Эти критерии могут помочь в оценке того, насколько сайт парикмахерской положительно воздействует на её бизнес и воспринимается потенциальными клиентами.

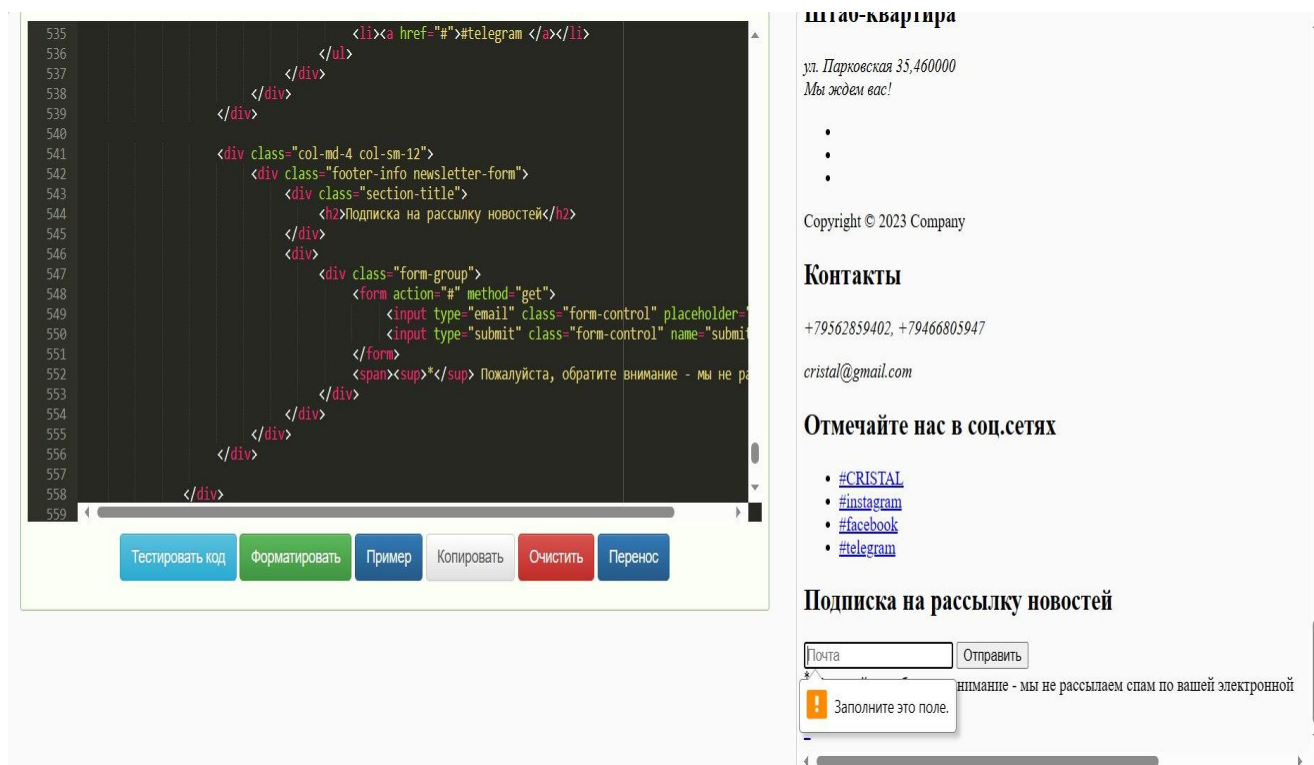


Рисунок 15-Тестирование кода html

Проверка кода прошла успешно, в форме рассылки выводится уведомление об обязательном заполнении поля.

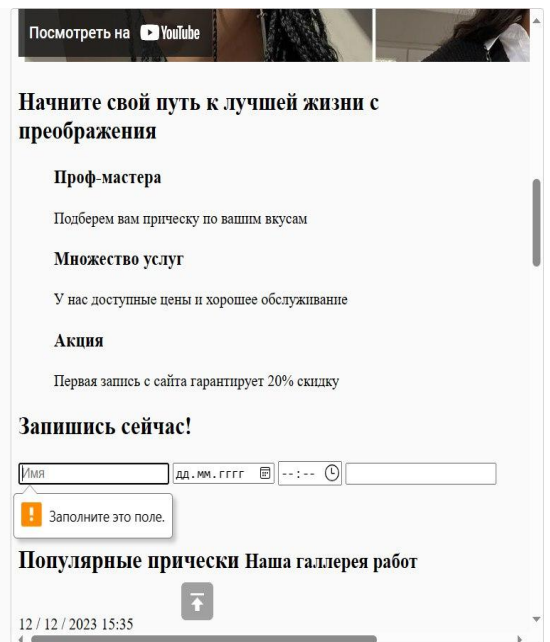
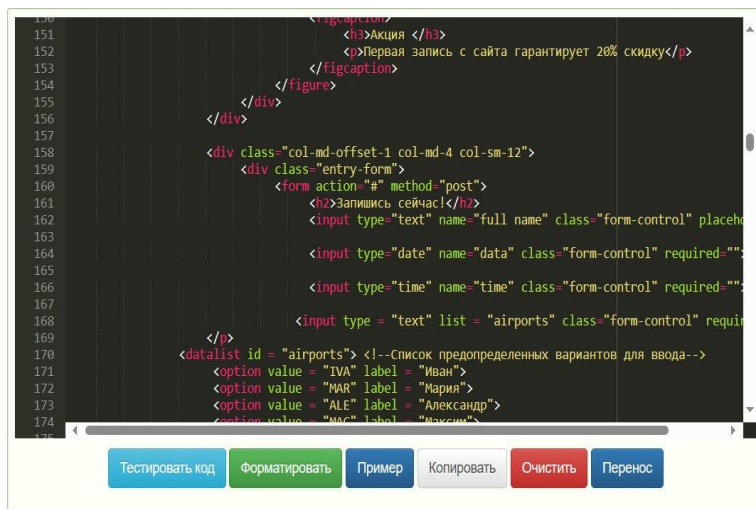


Рисунок 16-Тестирование кода html

Проверка кода прошла успешно, в форме онлайн записи выводится уведомление об обязательном заполнении поля.

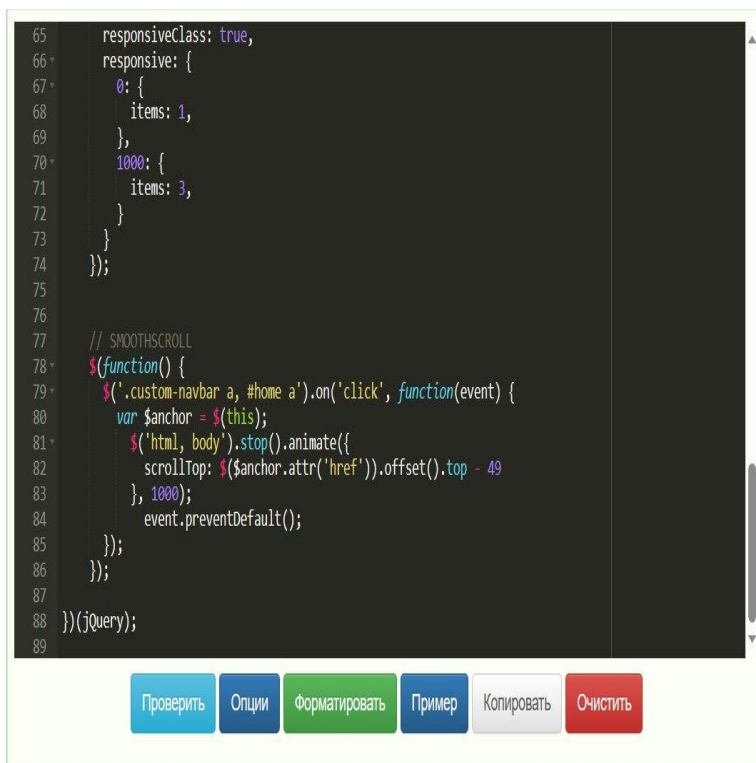


Рисунок 19-Тестирование кода js

На рисунке 19 представлен фрагмент плавной прокрутки. Ошибок в коде нет.


```

242 .spinner:before {
243     content: '';
244     box-sizing: border-box;
245     position: absolute;
246     top: 50%;
247     left: 50%;
248     width: 45px;
249     height: 45px;
250     margin-top: -10px;
251     margin-left: -10px;
252     border-radius: 50%;
253     border: 1px solid #575757;
254     border-top-color: #ffffff;
255     animation: spinner .9s linear infinite;
256 }
257
258 @-webkit-keyframes spinner {
259     to {transform: rotate(360deg);}
260 }
261
262 @keyframes spinner {
263     Unexpected token ')' at line 264, col 3.
264 }
265
266
267
268 /*-----
269     МЕНЮ
270 -----*/
271
272 .custom-navbar {
273     background: #ffffff;
274     border-top: 5px solid #a7b0e0;
275     border-bottom: 0;
276     -webkit-box-shadow: 0 1px 30px rgba(0, 0, 0, 0.1);

```

Рисунок 18-Тестирование кода css

Выводились незначительные ошибки, которые впоследствии были исправлены.

Дополнительно для тестирования веб-приложения был выбран метод ручного тестирования. Чтобы его выполнить был проведён контрольный пример.

При попытке отправки данных в системе учитывается обязательность заполнения полей(рисунок 20-21).

Рисунок 20 – Обязательные поля

Рисунок 21 – Обязательные поля

Заключение

Сегодня интернет-технологии дарят нам возможность получать важную для себя информацию, не выходя из дома. Разработка сайта для салонов парикмахерских необходима для повышения видимости бизнеса в онлайн-пространстве, привлечения новых клиентов, обеспечения удобства для существующих клиентов при бронировании услуг, предоставления информации о предложениях и акциях, а также для улучшения имиджа компании.

Сайт для парикмахерской имеет большую актуальность в наше время по нескольким причинам. Во-первых, он позволяет салону установить прямую связь с потенциальными клиентами, предлагая информацию о услугах, ценах, акциях и отзывах. Во-вторых, сайт упрощает процесс онлайн-записи, что делает его более удобным для клиентов. Также, он позволяет салону поддерживать коммуникацию с постоянными клиентами, информируя их о новых услугах и акциях.

Наконец, наличие сайта увеличивает видимость салона в поисковых системах, что способствует привлечению новых клиентов. Таким образом, разработка сайта для парикмахерской сегодня является очень актуальной и важной задачей.

В результате проекта была выполнена главная цель, разработка веб-сайта для парикмахерской «CRISTAL».

С помощью сайта мы транслируем:

- концепцию салона;
- всю линейку услуг;
- отзывы клиентов.

Преимущества создания сайта для парикмахерской включают в себя:

- онлайн бронирование: клиенты могут записаться на услуги прямо через сайт в удобное для них время;
- представление услуг: возможность подробного описания предоставляемых услуг, тарифов и акций;
- контактная информация: лёгкий доступ к контактам, расписанию работы и местоположению парикмахерской;
- повышение видимости: сайт помогает привлечь новых клиентов через поисковые системы и социальные сети;
- показ работы: возможность демонстрации портфолио выполненных работ и стилей.

Разработка программно-технического комплекса предназначена для автоматизации салона «CRISTAL». Использование сайта предоставляет нахождение информации, что облегчает задачи пользователя.

Был выбран подходящий дизайн, чтобы отразить уникальность и стиль парикмахерской, а также создать привлекательную и удобную навигацию для пользователей.

В заключение курсовой работы о разработке сайта парикмахерской, можно отметить, что создание профессионального и эффективного веб-сайта является важным шагом для успешного развития бизнеса парикмахерской. В процессе разработки сайта были проведены исследования рынка парикмахерских услуг, а также потребностей целевой аудитории. Это позволило определить основные требования и функциональность сайта, которые включают онлайн-запись на приём, представление услуг и цен, фотографии причёсок и работ парикмахеров, контактную информацию и обратную связь.

Данный проект имеет высокий потенциал для привлечения новых клиентов и улучшения имиджа парикмахерской в сети. Кроме того, создание сайта позволит расширить аудиторию за счёт онлайн-записи и увеличит уровень комфорта информационного взаимодействия с клиентами. Однако, для достижения максимальной эффективности, необходимо будет провести дальнейшие работы по продвижению и оптимизации ресурса.

Список использованных источников

- 1 Андерсон С. Приманка для пользователей. Создаем привлекательный сайт / С. Андерсон. – М. : Питер, 2021. – 793 с.
- 2 Атисков, Алексей Трансформация диаграмм функционального проектирования в диаграммы UML / Алексей Атисков. – М. : LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 132 с.
- 3 Бер, Бибо jQuery. Подробное руководство по продвинутому JavaScript / Бибо Бер. - М.: Символ-плюс, 2015. - 243 с
- 4 Браун Э. Изучаем JavaScript. Руководство по созданию современных веб-сайтов / Э. Браун. – Москва : Альфа-книга, 2017. – 368 с.
- 5 Бронникова Т.С. Разработка бизнес-плана проекта: Учебное пособие / Т.С. Бронникова. — М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2018. — 224 с.
- 6 Гаевский, А.Ю. 100% самоучитель. Создание Web-страниц и Web-сайтов. HTML и JavaScript / А.Ю. Гаевский, В.А. Романовский. - М.: Триумф, 2022. - 464 с.
- 7 Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с.
- 8 Дакетт Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. — М.: Эксмо, 2019. — 480 с.
- 9 Закас, Н. JavaScript. Оптимизация производительности/ Н. Закас – СПб.: Символ, 2012. – 256 с.
- 10 Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2017. - 312 с.
- 11 Казакова, Т.А. Современная парикмахерская индустрия / Казакова Т.А. - М.: Крипто, 2016. - 384 с.
- 12 Корчагова Л.А., Крушняк В.Е. Роль и значение фирменного стиля в формировании имиджа компании и продвижении её товаров и услуг // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. - 2016. - № 2. - С. 113 - 123.
- 13 Маркотт И. Отзывчивый веб-дизайн / И. Маркотт. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 176 с.
- 14 Митчелл 5 проектов Web-сайтов от фотоальбома до магазина / Митчелл, Скотт. - М.: НТ Пресс, 2014. - 224 с.
- 15 Неретина Т.Г. Организация сервисной деятельности. Учебно-методический комплекс для студентов высших профессиональных учреждений дневной и заочной форм обучения специальности «Социально-культурный сервис». Учебное пособие, 2-е изд., стереотип. - Москва: Флинта, 2011. - 102 с.
- 16 Никифорова Е.А. - М.: Типография "Мир парикмахера", 2013. - 144 с.
- 17 Полонская Е.Л. Язык HTML. Самоучитель.: - М.: Издательский дом "Вильямс", 2005.-- 320 с.

18 Разработка дизайна веб-приложений. / Т. В. Мусаева, Е. В. Поколодина Е. В., М. А. Трифанов М. А., Е. С. Хайбрахманова Е. С.. – СПб : Академия, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-8611-1.

19 Сырых, Ю.А. Современный веб-дизайн. Рисуем сайт, который продает / Ю.А. Сырых. - М.: Вильямс, 2008. - 304 с.

20 Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учеб. пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под науч. ред. Л. Г. Доросинского. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 90 с.

Приложение А UML-диаграммы

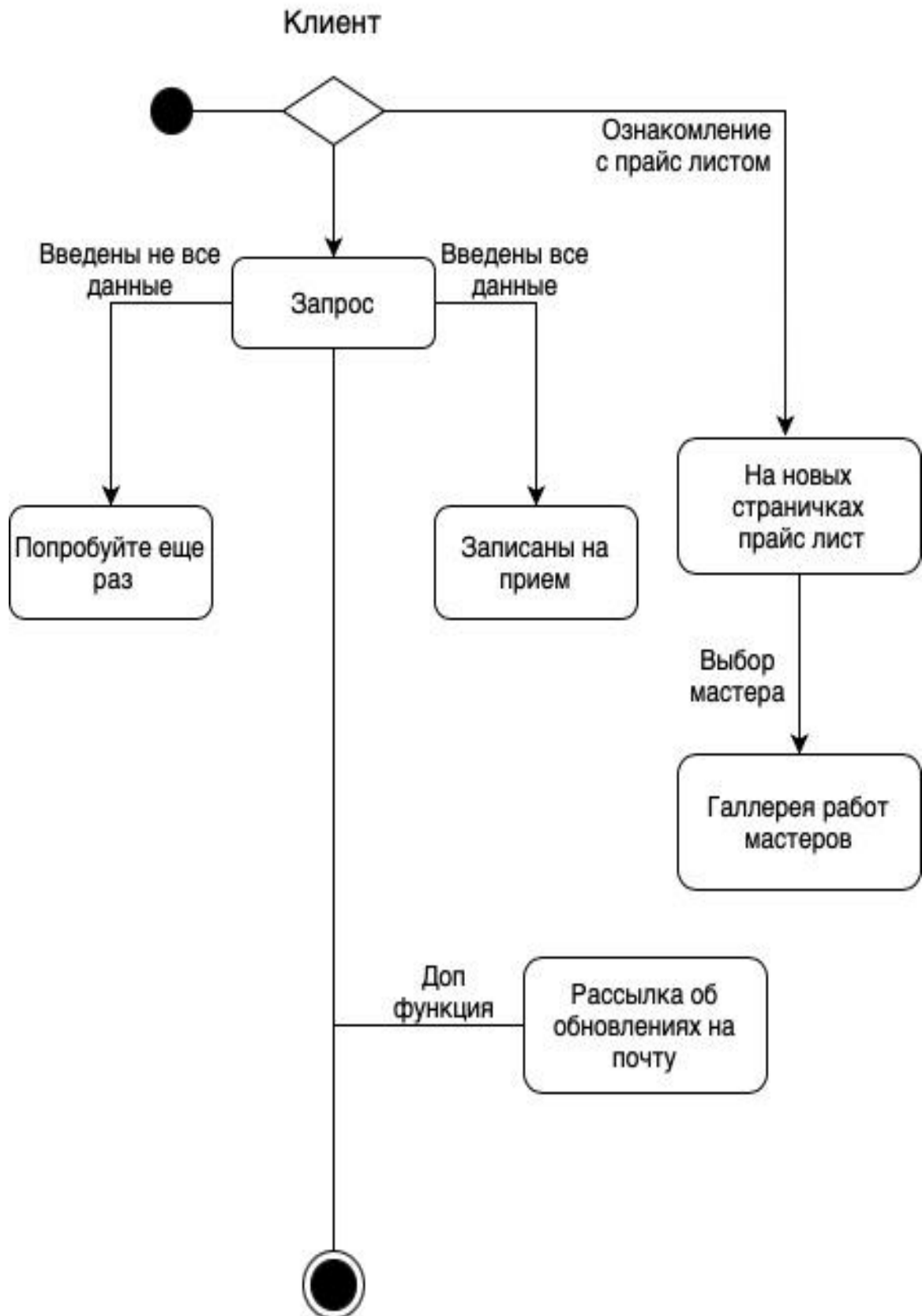


Рисунок А1-Диаграмма деятельности

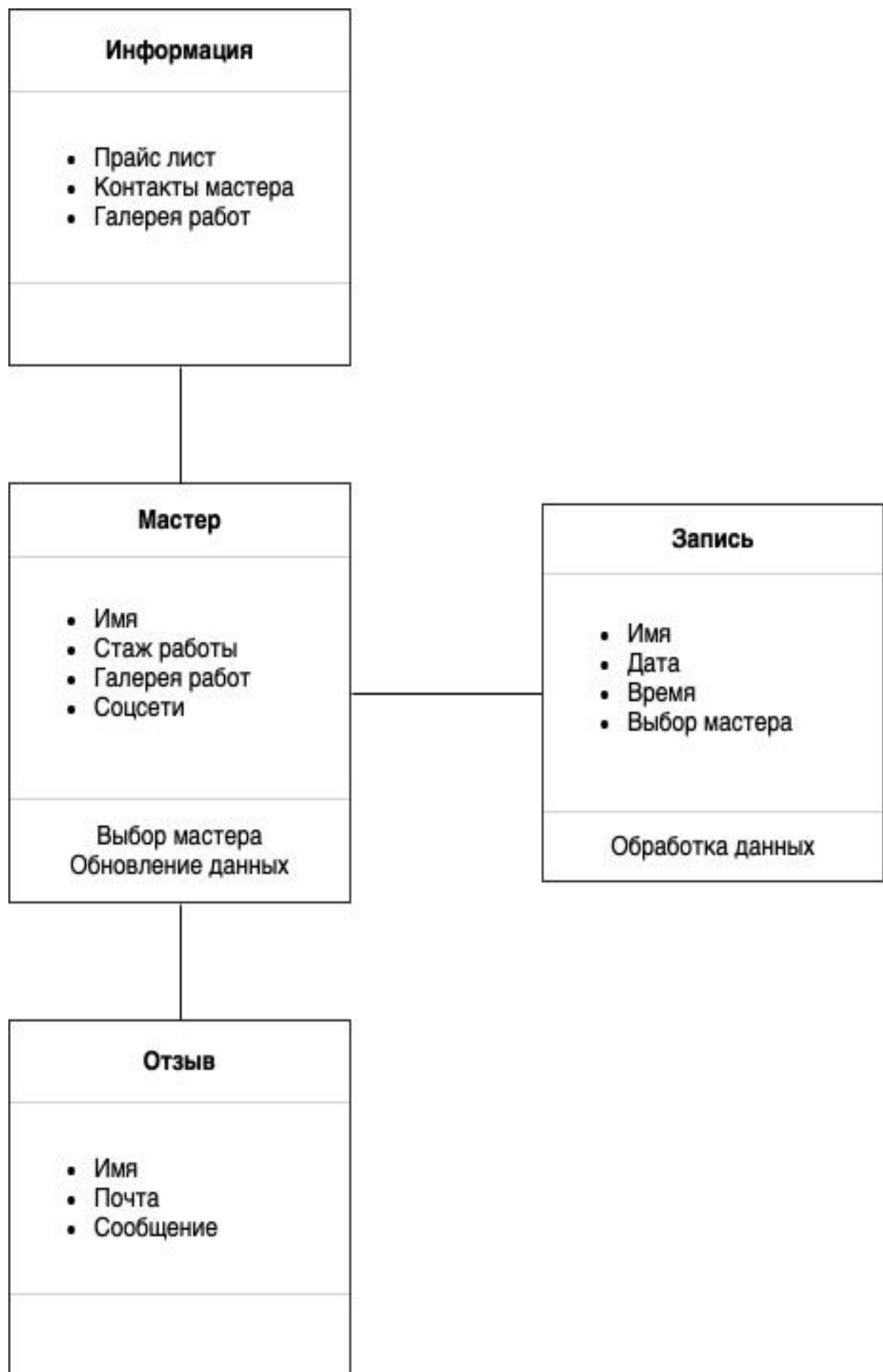


Рисунок А2-Диаграмма классов

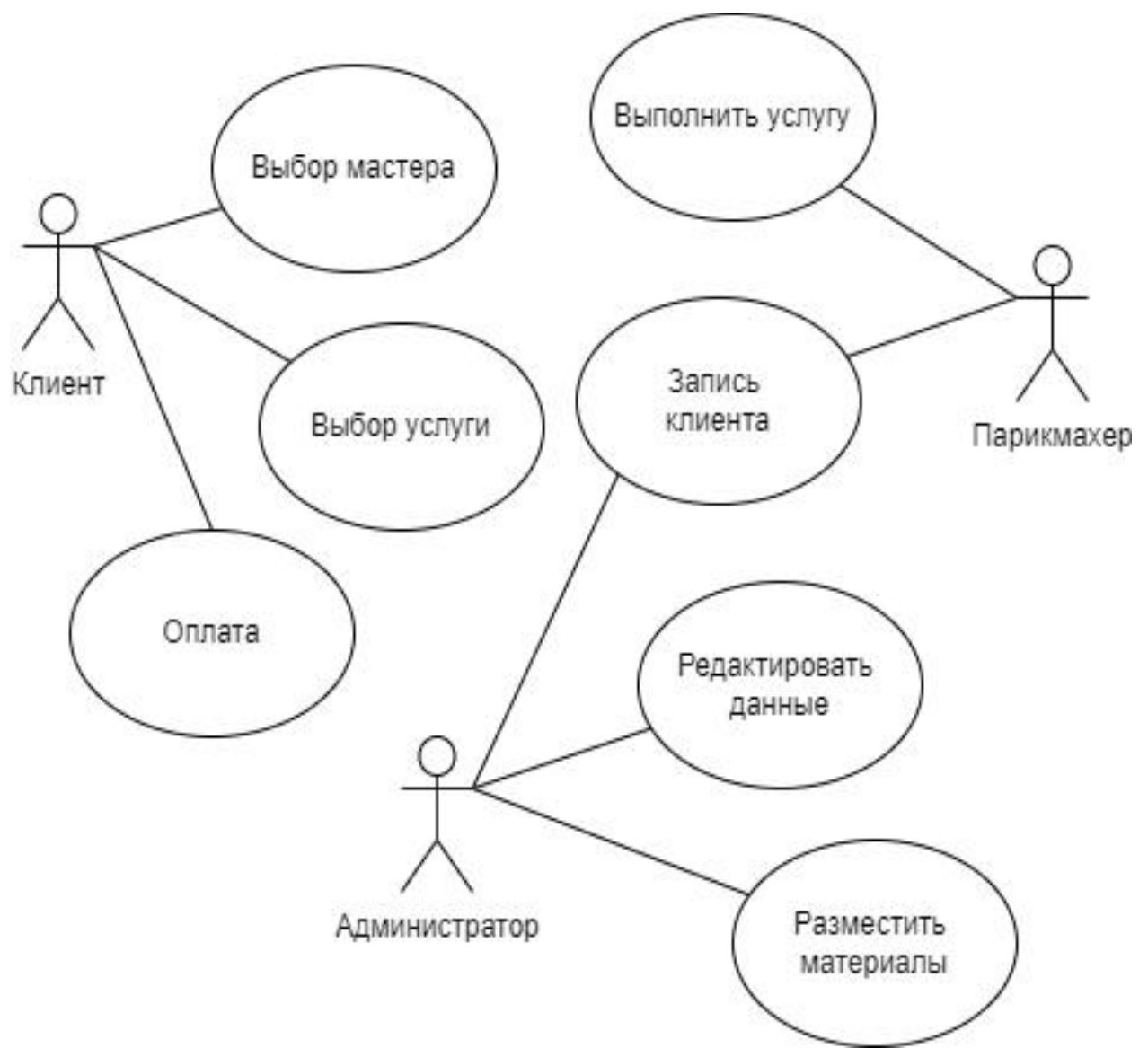


Рисунок А3-Диаграмма прецедентов

Приложение Б

Код реализации программы (фрагмент)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

  <title>CRISTAL</title>

  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=Edge">
  <meta name="description" content="">
  <meta name="keywords" content="">
  <meta name="author" content="">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1">

  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
  <link rel="stylesheet" href="css/font-awesome.min.css">
  <link rel="stylesheet" href="css/owl.carousel.css">
  <link rel="stylesheet" href="css/owl.theme.default.min.css">

  <!-- Меню -->
  <section class="navbar custom-navbar navbar-fixed-top" role="navigation">
    <div class="container">

      <div class="navbar-header">
        <button class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target=".navbar-collapse">
          <span class="icon icon-bar"></span>
          <span class="icon icon-bar"></span>
          <span class="icon icon-bar"></span>
        </button>

        <!-- Лого -->
        <a href="index.html" class="navbar-brand">CRISTAL</a>
      </div>

      <!-- Меню-ссылка -->
      <div class="collapse navbar-collapse">
        <ul class="nav navbar-nav navbar-nav-first">
          <li><a href="#top" class="smoothScroll">Главная</a></li>
          <li><a href="#about" class="smoothScroll">Запись</a></li>
          <li><a href="#courses" class="smoothScroll">Галерея</a></li>
          <li><a href="#testimonial" class="smoothScroll">Отзывы</a></li>
          <li><a href="#contact" class="smoothScroll">Контакты</a></li>
        </ul>

        <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
          <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i> +79562859402 </a></li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </section>

  <!-- Главная -->
  <section id="home">
    <div class="row">

      <div class="owl-carousel owl-theme home-slider">
        <div class="item item-first">
          <div class="caption">
```

```

        <div class="container">
            <div class="col-md-6 col-sm-12">
                <h1>Парикмахерский салон CRISTAL</h1>

            </div>
        </section>

<!-- Информация -->
<section id="feature">
    <div class="container">
        <div class="row">

            <div class="col-md-4 col-sm-4">
                <div class="feature-thumb">
                    <span>01</span>
                    <h3>Стрижки</h3>
                    <p><a href="01.html"><h4>Прайс лист</h4></a></p>
                </div>
            </div>

            <div class="col-md-4 col-sm-4">
                <div class="feature-thumb">
                    <span>02</span>
                    <h3>Окрашивание</h3>
                    <p><a href="02.html"><h4>Прайс лист</h4></a></p>
                </div>
            </div>

            <div class="col-md-4 col-sm-4">
                <div class="feature-thumb">
                    <div class="03.html">
                        <span>03</span>
                        <h3>Обучение</h3>
                        <p><a href="03.html"><h4>Прайс лист</h4></a></p>
                    </div>
                </div>
            </div>

        </div>
    </div>
</section>

<center><h2>Тренды зимы 2023</h2></center>

<center><iframe width="800" height="400"
src="https://www.youtube.com/embed/8RKqvGX4vx4?si=SWIuMFdR2tdN24uU" title="YouTube video player"
frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture; web-
share" allowfullscreen></iframe></center>

```