

## Содержание

Введение.....	9
1 Описание предметной области .....	11
2 Назначение и область применения программы .....	13
2.1 Функциональные требования .....	13
2.2 Концептуальная модель предметной области.....	14
3 Проектирование задачи .....	19
3.1 Обоснование инструментов разработки .....	19
3.2 Описание алгоритма решения задачи .....	22
4 Программа решения задачи .....	24
4.1 Логическая структура .....	24
4.1.1 Логическая структура базы данных .....	24
4.1.2 Логическая структура программы.....	25
4.2 Физическая структура.....	26
4.2.1 Физическая структура программы .....	26
4.2.2 Физическая структура базы данных.....	28
5 Тестирование и отладка программы .....	32
6 Применение .....	37
6.1 Назначение программы .....	37
6.2 Требования к аппаратным ресурсам ПК.....	38
6.3 Руководство пользователя.....	38
6.3.1 Руководство пользователя для клиента .....	38
6.3.2 Руководство пользователя для администратора .....	41
6.3.3 Руководство пользователя для управляющего .....	46
7 Охрана труда и противопожарная безопасность .....	47

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		
Инв. № подл.						ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ		
						Сайт студии маникюра		
Лит.    Изм.    № докум.    Подп.    Дата		Лит    Лист    Листов		ЕКТС				
Разработ. Семенова Д.Б.		7    60						
Провер. Ватолина Т.А.								
Н. контр. Ватолина Т.А.								
Утв. Мирошниченко Г.В.								

Закключение ..... 50

Список использованных источников ..... 51

Приложения ..... 52

Приложение А Диаграмма связи сущностей ..... 53

Приложение Б Диаграмма прецедентов ..... 55

Приложение В Текст программы ..... 57

Приложение Г Структура Данных ..... 59

Инв. № подл	Подп. и дата					
	Взам. инв. №					
	Инв. № дубл.					
	Подп. и дата					
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист
						4

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ			Лист
								5

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ			Лист
								6

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ			Лист
								7

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ			Лист
								8

# Введение

В современном мире, где большинство технологий стремительно развиваются, многие люди отдают предпочтение поиску информации в интернете, чем в газетах, на информационных стендах и прочих физических источниках, ведь интернет собрал в себе всю эту информацию, которую пользователь может получить, введя определенный запрос.

Создание сайтов — актуальная задача современности. В настоящее время веб-ресурсы есть практически у всех компаний и организаций. Они позволяют привлечь новых клиентов, рассказать о себе, повысить узнаваемость бренда и улучшить имидж компании.

С каждым днем в сети появляется все больше сайтов, которые позволяют пользователю:

- получать необходимую информацию о компании и её услугах в любое удобное время;
- легко сравнивать цены и условия сразу в нескольких компаниях и выбрать подходящую;
- дают уверенность в том, что они имеют дело с надежной компанией, поскольку вся информация о ней доступна на сайте.

Для коммерческой организации такой технологический прогресс пошел только на пользу, так как информация о ней в интернете сгруппирована и выполняет роль круглосуточной рекламы, привлекает больше пользователей, увеличивая клиентскую базу, и приносит больше прибыли.

Одним из примеров такой организаций является студия маникюра. Студия маникюра - это специализированное заведение, оказывающее определенные услуги сферы красоты и ухода за собой, а именно – маникюр.

Сайт студии маникюра должен предоставлять всю контактную информацию, информацию о местонахождении студии, также примеры выполненных работ, прайс-лист и информацию о мастерах. Помимо всего

Инв. № подл.	Подп. и дата					Лист 9
	Взам. инв. №					
	Инв. № дубл.					
	Подп. и дата					
	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

этого также должна быть реализована запись онлайн в удобном и понятном для пользователя формате.

Клиент, заходя на сайт, имеет возможность ознакомиться со всей информацией о студии, услугах, примерами работ, прайсом, а также возможность записаться на услугу онлайн, без мобильных звонков и переписок в социальных сетях.

Сайт может быть удобен не только для клиента, но и для самой студии маникюра. Сайт упрощает ведение записи клиентов для администратора, автоматически показывая, на какие числа и время записались клиенты, и когда остались свободные окошки. Также упрощается ведение отчетности по количеству пришедших клиентов на услуги, и возможность получения отзывов.

Целью дипломного проекта будет создание сайта для студии маникюра, который позволит:

- клиентам просматривать информацию о студии;
- сделать рабочий процесс для администрации студии более практичным и современным;
- составлять отчетность в пару кликов по нужным критериям, таким как общая посещаемость или посещаемость у отдельных мастеров, рейтинг студии или определенного мастера.

В связи с поставленной целью, необходимо решить следующие задачи:

- изучить предметную область и провести анализ сайтов конкурентов;
- выбрать удобную и актуальную структуру сайта;
- создать макет сайта в приложении «Figma»;
- выбрать среду и язык для разработки;
- ознакомиться с инструментом «PhpMyAdmin»;
- разработать базу данных для сайта;
- реализовать разработанный интерфейс;
- протестировать работу готового сайта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ				

Лист
10



## 1 Описание предметной области

Сайт - это веб-страница или группа взаимосвязанных веб-страниц, расположенных в сети Интернет и объединенных по общей тематике, дизайну или владельцу. Существует много различных типов сайтов, которые можно классифицировать по разным критериям:

- по целям и содержанию;
- по уровню интерактивности;
- по технологиям разработки.

По целям и содержанию сайты могут делиться на огромное множество видов и групп, например, такие как:

- информационные сайты (новостные, справочные, каталоги и т.д.);
- развлекательные сайты (видео, игры, музыка);
- сайты-визитки (сайты частных лиц или небольших организаций);
- корпоративные сайты (сайты крупных организаций).

Таким образом, сайты могут быть очень разнообразными по своему назначению, функциям и технологиям реализации. Выбор типа сайта зависит от целей, которые преследует его владелец.

Для хорошего привлечения аудитории, сайт должен удовлетворять некоторым критериям:

- простой и понятный интерфейс, чтобы пользователю, который первый раз посетил веб-страницу было проще ориентироваться в предоставленной информации;
- качественный контент, то есть уникальная и полезная информация.

Услуги маникюра – это работы, которые может выполнить мастер, все они имеют разную технику выполнения и значительно отличаются в цене.

Маникюр - это комплекс процедур по уходу за ногтями рук, включающий в себя придание им эстетически приятного вида. Основная цель маникюра - сделать ногти здоровыми, ухоженными и красивыми, улучшить их внешний вид и состояние.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист
						11

Услуги маникюра сейчас предоставляются почти везде, например, в студии, на дому или на «островках» в торговых центрах. Непременно, самый комфортный и безопасный вариант — это конечно же студии маникюра. Они представляют из себя помещение, оборудованное несколькими специальными рабочими местами мастеров, в основном это стол с двумя креслами, расположенными друг напротив друга.

Прайс-лист – это страница сайта, где указан список всех услуг с ценами за их исполнение. Прайс-лист имеет свойство со временем повышаться, поэтому на сайте он должен быть выполнен с возможностью редактирования.

Мастер маникюра - это специалист, который принимает клиента и оказывает ему услуги по уходу за ногтями и кожей рук.

Клиент – это человек, который посещает студию маникюра с целью получения услуги. Клиент может попасть на услугу записавшись на нее. Для записи на услугу от клиента требуется следующая информация: имя, номер телефона и электронная почта.

Администратор студии – это человек, который консультирует клиентов на наличие свободных мест, заполняет отчетности и ориентирует мастеров по количеству записи.

Расписание – это специальный график, который требует грамотного составления. При составлении графика отмечаются те дни месяца, когда мастер должен выйти на работу, для равномерного распределения мастеров и клиентов в определенные дни, во избежание загруженности студии.

Отзывы – это мнение клиента о студии, полученной услуге или работниках студии. Отзывы бывают положительные или отрицательные. Также к отзывам прилагается пятибалльная шкала оценки, где один это «плохо», а пять – «отлично».

Объекты предметной области будут учитываться в дальнейшей разработке сайта.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Лист
	Взам. инв. №					
	Инв. № докл.					
	Подп. и дата					
	Инв. № подл.					
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	
					12	

## 2 Назначение и область применения программы

### 2.1 Функциональные требования

Изучив предметную область были выявлены следующие функциональные требования для создания сайта.

Вход в систему и регистрация:

- возможность регистрации нового аккаунта через почту и пароль;
- возможность входа в учетную запись по ранее зарегистрированным данным;
- возможность выхода из действующей учетной записи;
- возможность получения скидочного купона в честь дня рождения или 8 марта;
- возможность изменения личных данных.

Режим Клиента:

- просмотр информации о студии;
- просмотр информации об услугах;
- возможность просмотра примеров работ мастеров;
- просмотр прайс-листа;
- просмотр информации о мастерах студии;
- возможность просмотра рейтинга мастеров;
- возможность онлайн записи на услугу;
- возможность оставления отзыва после посещения услуги.

Режим Администратора:

- возможность редактирования информации о студии;
- возможность составления графика работы для мастеров;
- возможность добавления, изменения и удаления названий услуг и их цены;
- возможность добавления примеров работ мастеров;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ					13

- возможность добавления, изменения и удаления информации о мастерах;
- подтверждение записи онлайн клиентов на услугу.

Режим Управляющего:

- возможность добавления администратора;
- возможность просмотра отчетности по посещаемости студии за определенный период – месяц, полгода, год.

## 2.2 Концептуальная модель предметной области

Концептуальная модель предметной области представляет собой абстрактное представление о структуре и взаимосвязях элементов предметной области. Это позволяет упростить понимание сложных процессов и явлений, а также облегчить разработку и применение информационных систем в этой области.

Концептуальная модель включает в себя такие элементы, как объекты, их свойства, отношения между объектами, процессы, события и другие сущности, характерные для выбранной предметной области. Все элементы объединяются в единую систему, которая отражает структуру и функционирование предметной области.

По результатам анализа требований заказчика следует определить как сущности следующие объекты:

- управляющий (код управляющего – потенциальный ключ, ФИО, номер телефона, логин, пароль);
- администратор (код администратора – потенциальный ключ, ФИО, номер телефона, логин, пароль, код управляющего);
- клиент (номер клиента – потенциальный ключ, ФИО, номер телефона, дата рождения, электронная почта, пароль);
- мастер (номер мастера – потенциальный ключ, ФИО, стаж работы, дата рождения, номер телефона, электронная почта, общая информация);

Инв. № подл.	Подп. и дата					ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист 14
	Взам. инв. №						
	Инв. № дубл.						
	Подп. и дата						
	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

- запись клиента (номер записи клиента – потенциальный ключ, код клиента, код мастера, дата, время);
- подтвержденная запись (номер подтвержденной записи – потенциальный ключ, код записи клиента, код администратора);
- посещение записи (номер подтвержденной записи – потенциальный ключ, код подтвержденной записи, посещение);
- отзыв (номер отзыва – потенциальный ключ, код подтвержденной записи, оценка мастера, оценка работы, оценка студии, дополнительный комментарий, дата, время);
- услуга (номер услуги – потенциальный ключ, название услуги, описание, цена).

Для проектирования и структурирования базы данных, необходимо установить связи между данными.

Виды связей:

- связь многие-ко-многим (M:M) – это связь, в которой у множества элементов одной таблицы есть множество элементов другой таблицы и наоборот;
- связь один-ко-многим (1:M) – это связь, когда одну запись основной таблицы можно сопоставить с несколькими элементами другой таблицы;
- связь один-к-одному (1:1) – это связь, когда каждая запись используется в каждой таблице только один раз.

Бинарная связь – это связь между двумя различными типами сущностей.

В результате анализа описанных выше сущностей можно построить бинарную связь:

- связь Управляющий – Администратор – указывает на то, каким управляющим был добавлен аккаунт администратора. Вид связи – один ко многим, так как один управляющий может зарегистрировать несколько администраторов (Рисунок 2.1);

Инв. № подл.	Подп. и дата	
	Взам. инв. №	
	Инв. № дубл.	
	Подп. и дата	
	Инв. № подл.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист
						15



Рисунок 2.1 – Связь между сущностями Управляющий и Администратор

- связь Клиент – Запись клиента – указывает на то, какой клиент оформил запись. Вид связи один ко многим, так как один клиент может оформить несколько онлайн записей (Рисунок 2.2);



Рисунок 2.2 – Связь между сущностями Клиент и Запись клиента

- связь Мастер – Запись клиента – указывает на то, к какому мастеру записался клиент. Вид связи один ко многим, так как к одному мастеру могут записаться много клиентов (Рисунок 2.3);



Рисунок 2.3 – Связь между сущностями Мастер и Запись клиента

- связь Запись клиента – Подтвержденная запись – указывает на то, что запись подтвердилась и внесена в расписание. Вид связи один к одному, так как одна запись может подтвердиться только один раз (Рисунок 2.4);

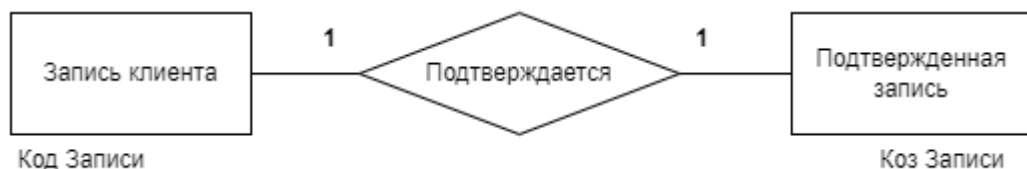


Рисунок 2.4 – Связь между сущностями Запись клиента и Подтвержденная запись

- связь Администратор – Подтвержденная запись – указывает на то, какой администратор подтвердил запись. Вид связи – один ко многим, так как один администратор может подтвердить много записей (Рисунок 2.5);



Рисунок 2.5 – Связь между сущностями Администратор и Подтвержденная запись

- связь Подтвержденная запись – Посещение – указывает на то, посетил ли клиент студию для получения услуги по ранее оформленной записи. Вид связи – один к одному, так как запись можно посетить только один раз (Рисунок 2.6);



Рисунок 2.6 – Связь между сущностями Подтвержденная запись и Посещение

- связь Посещение – Отзыв – указывает на то, какой отзыв оставил клиент после посещения студии. Вид связи один к одному, так как после посещения можно оставить только один отзыв (Рисунок 2.7);

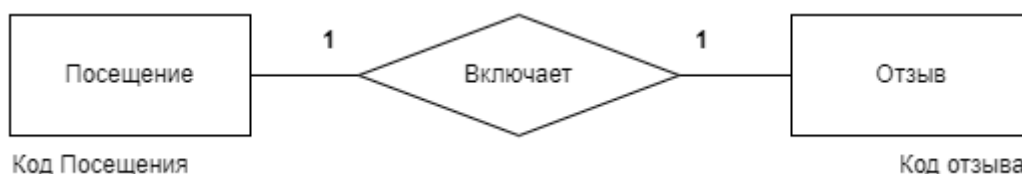


Рисунок 2.7 – Связь между сущностями Посещение запись и Отзыв

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

Лист

17

ER-диаграмма представляет собой физическую модель взаимосвязей между объектами. Она позволяет визуализировать то, как объекты связаны друг с другом, как работают эти связи и какие аспекты этих связей могут быть улучшены.

По вышеуказанным связям была построена общая ER-диаграмма (Рисунок 2.8).

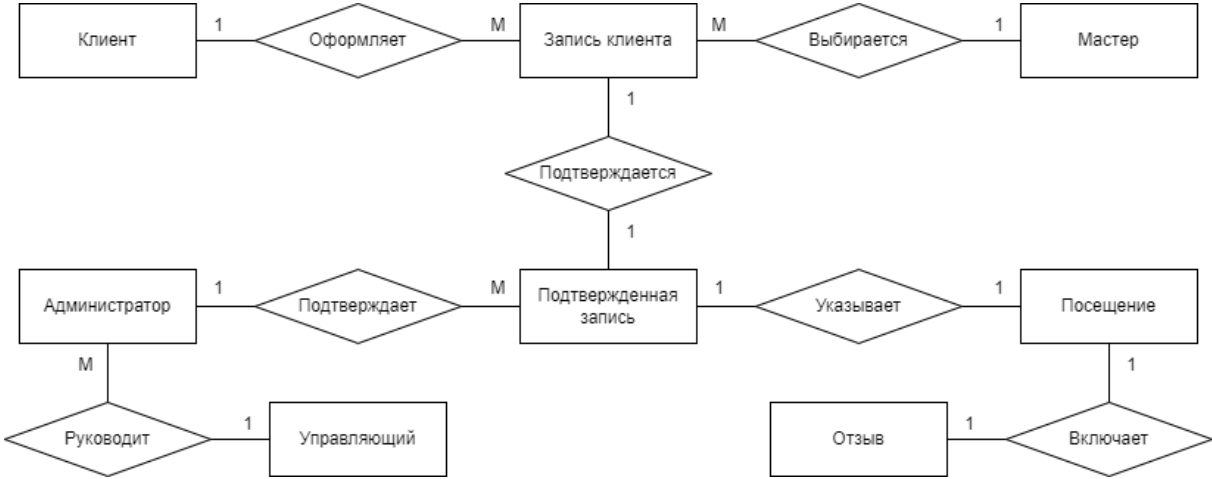


Рисунок 2.8 – Общая ER-Диаграмма связей между сущностями

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ
					Лист 18



### 3 Проектирование задачи

#### 3.1 Обоснование инструментов разработки

Для разработки веб-приложения были выбраны следующие инструменты разработки:

- локальный сервер OpenServer;
- среда проектирования базы данных MySQL;
- интерфейс для управления базами данных MySQL – PhpMyAdmin;
- язык разметки HTML;
- язык стилей CSS;
- языки скриптов PHP и JavaScript.

OpenServer - это популярный локальный веб-сервер для Windows, который предоставляет разработчикам среду для тестирования и отладки веб-приложений перед их публикацией в интернете. OpenServer включает в себя Apache, Nginx, PHP, MySQL, PostgreSQL и другие инструменты, необходимые для разработки веб-проектов.

У OpenServer есть несколько аналогов, одним из них является XAMPP.

XAMPP - еще один популярный локальный веб-сервер, который также предлагает комплексное решение для разработки веб-приложений. XAMPP включает в себя Apache, MySQL, PHP и Perl.

Несмотря на наличие альтернатив, OpenServer остается одним из самых популярных выборов среди разработчиков благодаря тому, что он:

- предлагает удобный графический интерфейс, который делает его простым в использовании даже для новичков;
- объединяет все необходимые компоненты для разработки веб-приложений в одном пакете, что упрощает настройку и управление средой разработки;
- доступен для Windows, что делает его хорошим выбором для многих разработчиков, работающих на этой операционной системе.

MySQL - это реляционная система управления базами данных (RDBMS), которая широко используется для хранения и управления данными в различных приложениях и веб-сайтах. Самыми популярными аналогами являются Microsoft SQL Server, Oracle Database и SQLite.

MySQL была выбрана за свои основные достоинства:

- открытый исходный код;
- кроссплатформенность;
- масштабируемость;
- высокая производительность.

Для работы с базой данных был выбран продукт PhpMyAdmin.

PhpMyAdmin - это веб-интерфейс для управления базами данных MySQL. Он предоставляет удобный и интуитивно понятный способ управления базами данных, включая создание таблиц, вставку данных, обновление и удаление записей.

Данная среда имеет такие преимущества, как широкая поддержка, открытый исходный код, возможность работы на любом веб-сервере, который поддерживает PHP, предлагает широкий спектр функций для управления базами данных, включая визуальное представление таблиц, экспорт и импорт данных, генерацию запросов и многое другое, а также несмотря на свою многофункциональность, phpMyAdmin обладает простым и интуитивно понятным интерфейсом, что делает его доступным для пользователей с разным уровнем опыта.

В качестве языка разметки был выбран HTML (HyperText Markup Language) — язык гипертекстовой разметки. Основная цель HTML — структурировать и оформлять контент на сайте. Он создаёт иерархическую структуру веб-страницы, используя заголовки, абзацы, списки и таблицы. Такая структура помогает пользователю легче ориентироваться на сайте.

CSS (Cascading Style Sheets) — это язык описания внешнего вида документа, то есть он отвечает за то, как выглядят веб-страницы: цвет фона и

Инв. № подл.	Подп. и дата					ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист 20
	Взам. инв. №						
	Инв. № дубл.						
	Подп. и дата						
	Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дудл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

### 3.2 Описание алгоритма решения задачи

Сайт студии маникюра будет работать по принципу архитектуры «Модель – Представление – Контроллер» (Рисунок 3.1).

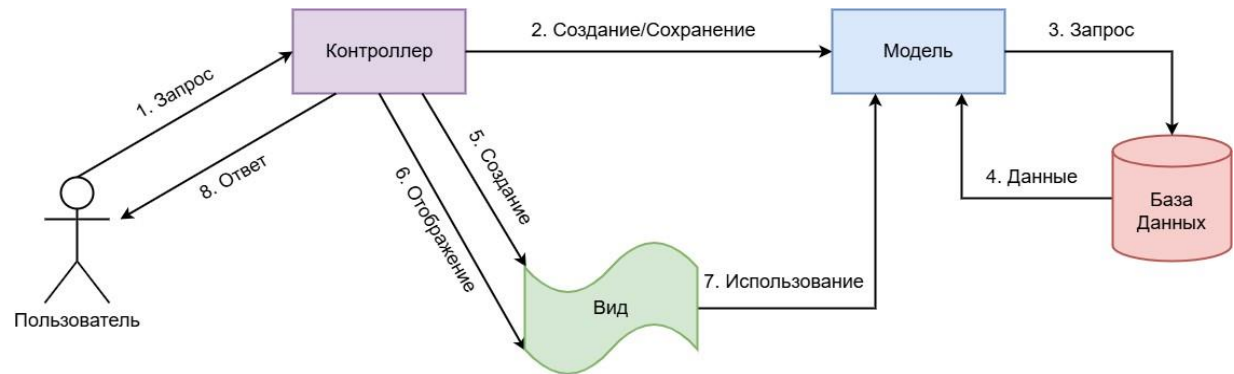


Рисунок 3.1 – Архитектура «Модель-Представление-Контроллер»

Пользователь попадает на сайт перейдя по ссылке или введя ее в адресную строку. Для загрузки и работы сайта пользователь должен иметь стабильное подключение к Интернету.

Когда пользователь взаимодействует с сайтом через смартфон или компьютер, он отправляет запрос на удаление, добавление или изменение контроллеру, который в свою очередь создает и сохраняет модель. Модель отправляет запрос базе данных, которая возвращает обработанные данные модели. Помимо этого, контроллер создает и отображает вид страницы, которая как раз использует данную модель и в конечном итоге отправляет ответ пользователю.

Архитектура «Модель-Представление-Контроллер» имеет следующие преимущества для разработчика:

- ускоряет процесс разработки, так как позволяет разработчикам работать над разными частями проекта одновременно;
- способствует написанию более структурированного и понятного кода, что облегчает его поддержку и расширение;
- тестирование становится проще и быстрее благодаря разделению логики приложения на отдельные компоненты;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- позволяет легко добавлять новые функции и модифицировать существующие без значительного влияния на остальную часть системы;
- контроллер отвечает за обработку пользовательского ввода и может реализовать механизмы безопасности, предотвращающие несанкционированный доступ к данным;
- улучшает общую производительность приложения, так как благодаря разделению задач между различными компонентами, нагрузка на систему распределяется более равномерно.

Инв. № подл.	Подп. и дата				Лист 23
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
	Подп. и дата				
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

## 4 Программа решения задачи

### 4.1 Логическая структура

#### 4.1.1 Логическая структура базы данных

Логическая модель – это графическое представление структуры базы данных, которое ориентировано на ее реализацию с учетом выбранной модели данных, показывающей логические связи между данными.

При построении логической модели базы данных будет использоваться реляционная модель, потому что она доступна, проста для понимания, обеспечивает полную независимость данных, при изменении реляционной базы данных изменения, которые потребуются произвести в приложении - минимальны.

На рисунке 4.1 представлена структура базы данных.

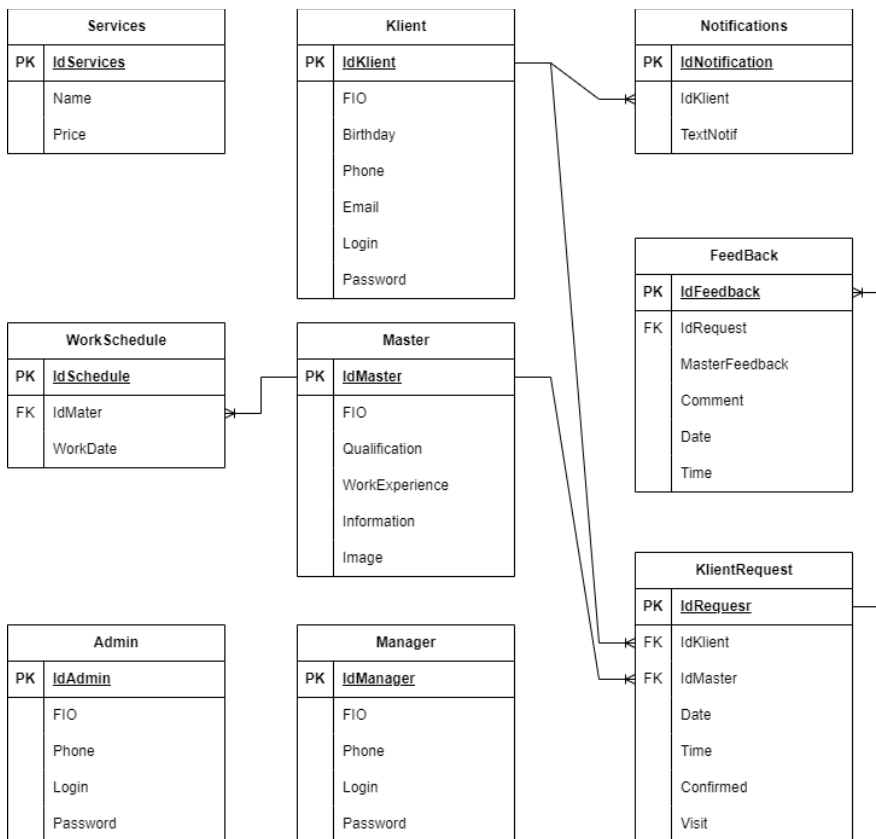


Рисунок 4.1 – Структура данных

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Различные виды диаграмм UML (диаграммы классов, компонентов, объектов и др.) применяются для визуализации разных аспектов устройства или поведения моделируемой системы.

```

    usecaseDiagram
        actor Admin as Администратор
        actor Manager as Управляющий
        actor Client as Клиент

        Admin --> UC1(Авторизация)
        Admin --> UC2(Изменение прайса)
        Admin --> UC3(Изменение команды)
        Admin --> UC4(Пополнить портфолио)
        Admin --> UC5(Подтвердить запись)
        Admin --> UC6(Составить график)

        Manager --> UC7(Авторизация)
        Manager --> UC8(Изменение администраторов)
        Manager --> UC9(Смотреть отчетность)

        Client --> UC10(Авторизация)
        Client --> UC11(Просмотр услуг)
        Client --> UC12(Записаться на услугу)

        UC2 -.-> UC13(Добавить услугу) : <<Расширить>>
        UC2 -.-> UC14(Удалить услугу) : <<Расширить>>
        UC3 -.-> UC15(Добавить мастера) : <<Расширить>>
        UC3 -.-> UC16(Удалить мастера) : <<Расширить>>
        UC4 -.-> UC17(Оставить отзыв) : <<Расширить>>
        UC5 -.-> UC18(Посетить услугу) : <<Расширить>>
        UC12 -.-> UC19(Регистрация) : <<Расширить>>
        UC12 -.-> UC20(Удалить администратора) : <<Расширить>>
        UC12 -.-> UC21(Просмотр услуг) : <<Расширить>>
    
```

Рисунок 4.2 – UML-Диаграмма вариантов использования

Пользователь с ролью Управляющий имеет такие возможности, как авторизация, изменение команды администраторов, а именно удаление, изменение и добавление. Также пользователь может просматривать отчетность посещения студии.

Пользователь с ролью администратор имеет более широкий список возможностей после обязательной авторизации. Он может редактировать список услуг, а также изменять их стоимость. Такую же возможность он имеет и со списком мастеров. Помимо этого, он еще может составлять им график работы. Также ему позволено пополнять портфолио студии и подтверждать онлайн записи клиентов.

Последней ролью является роль пользователя – Клиент. Данный пользователь имеет возможность авторизации и регистрации, а также просмотра услуг, с дальнейшей записью на них. После посещения услуги, пользователю также становится доступна возможность оставления отзыва с оценкой мастера.

## 4.2 Физическая структура

### 4.2.1 Физическая структура программы

Файловая структура веб-приложения (Рисунок 4.3) содержит три основные папки:

- ViewKlient – режим Клиента;
  - ViewAdmin – режим Администратора;
  - ViewManager – режим Управляющего,
- а также файл конфигурации базы данных, папки с изображениями и шрифтами.

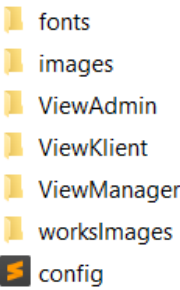



Рисунок 4.3 – Файловая структура веб-приложения


Инв. № подл.	Подп. и дата				Лист	
	Взам. инв. №					
	Инв. № дубл.					
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата				ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	26
	Взам. инв. №					
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		


основные папки:


- ViewKlient – режим Клиента;
- ViewAdmin – режим Администратора;
- ViewManager – режим Управляющего,


а также файл конфигурации базы данных, папки с изображениями и шрифтами.


 fonts

 images

 ViewAdmin

 ViewKlient

 ViewManager

 workslImages


 config

Рисунок 4.3 – Файловая структура веб-приложения



В папке ViewAdmin (Рисунок 4.4) содержатся такие папки, как confirmRequest – подтверждение записи, updGrapf – изменение графика работы, updMaster – изменение информации о мастерах, updPhoto – добавление фотографий, updPrice – изменение прайс-листа, а также файл авторизации – loginAdmin.php, файл главной страницы – mainAdmin.php и файл стилей styleAdmin.css.

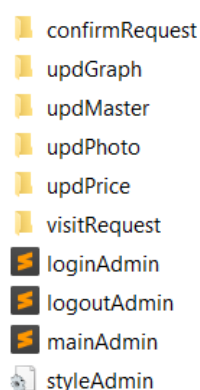


Рисунок 4.4– Файловая структура папки ViewAdmin

В папке ViewKlient (Рисунок 4.5) содержатся файлы основных страниц сайта, такие как: main\_page – главная страница, about\_we – страница с контактной информацией, services – страница услуг, price – прайс-лист, commands – карточки мастеров и worksPage – страница с работами мастеров. Помимо этого, есть папка с файлами аккаунта клиента – KlientAccount, страница авторизации – login.php и регистрации – registration.php, а также файл стилей – styleKlient.css.

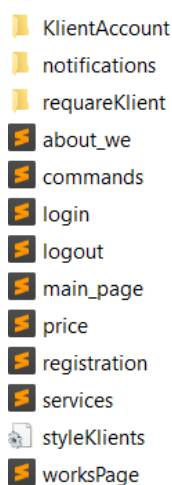


Рисунок 4.5 – Файловая структура папки ViewKlient

сайта, такие как: main\_page – главная страница, about\_we – страница с контактной информацией, services – страница услуг, price – прайс-лист, commands – карточки мастеров и worksPage – страница с работами мастеров. Помимо этого, есть папка с файлами аккаунта клиента – KlientAccount, страница авторизации – login.php и регистрации – registration.php, а также файл стилей – styleKlient.css.

```

graph TD
    KlientAccount[KlientAccount]
    notifications[notifications]
    requireKlient[requireKlient]
    about_we[about_we]
    commands[commands]
    login[login]
    logout[logout]
    main_page[main_page]
    price[price]
    registration[registration]
    services[services]
    styleKlients[styleKlients]
    worksPage[worksPage]
  
```

Рисунок 4.5 – Файловая структура папки ViewKlient

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

Лист
27

В папке ViewManager (Рисунок 4.6) хранятся такие файлы как: файл авторизации – loginManager.php, файлы главной страницы – mainManager.php и mainManager2.php, а также папка с файлами для добавления и изменения администраторов – updAdmin и файл стилей – styleManager.php.

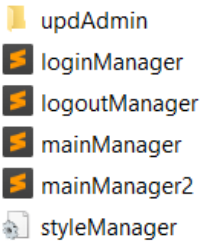


Рисунок 4.6 – Файловая структура папки ViewManager

4.2.2 Физическая структура базы данных

При построении логической структуры программы были составлены такие сущности как: Управляющий, Администратор, Мастер, График работы мастера, Клиент, Запись клиента, Отзыв, Уведомления и Услуги.

В таблице 4.1 представлены атрибуты сущности Управляющий.

Таблица 4.1 – Атрибуты сущности Управляющий

Название поля	Тип данных
Код управляющего	Числовой
ФИО	Текстовый
Номер телефона	Текстовый
Логин	Текстовый
Пароль	Текстовый

В таблице 4.2 представлены атрибуты сущности Администратор.

Таблица 4.2 – Атрибуты сущности Администратор

Название поля	Тип данных
Код администратора	Числовой
ФИО	Текстовый
Номер телефона	Текстовый
Логин	Текстовый
Пароль	Текстовый

В таблице 4.3 представлены атрибуты сущности Мастер.

Таблица 4.3 - Атрибуты сущности Мастер

Название поля	Тип данных
Код мастера	Числовой
ФИО	Текстовый
Квалификация	Текстовый
Страж работы	Текстовый
Информация	Текстовый
Название изображения	Текстовый

В таблице 4.4 представлены атрибуты сущности График работы мастера.

Таблица 4.4 – Атрибуты сущности График работы мастера

Название поля	Тип данных
Код графика	Числовой
Код мастера	Числовой
Рабочий день	Дата

В таблице 4.5 представлены атрибуты сущности Клиент.

Таблица 4.5 – Атрибуты сущности Клиент

Название поля	Тип данных
Код клиента	Числовой
ФИО	Тестовый
Дата рождения	Дата
Номер телефона	Тестовый
Электронная почта	Тестовый
Пароль	Тестовый

В таблице 4.6 представлены атрибуты сущности Запись клиента.

Таблица 4.6 – Атрибуты сущности Запись клиента

Название поля	Тип данных
Код записи	Числовой
Код клиента	Числовой
Код мастера	Числовой
Дата	Дата
Время	Время
Подтверждение	Числовой
Посещение	Числовой

В таблице 4.7 представлены атрибуты сущности Отзыв.

Таблица 4.7 – Атрибуты сущности Отзыв

Название поля	Тип данных
Код отзыва	Числовой
Код посещения	Числовой
Оценка мастера	Числовой
Комментарий	Текстовый

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № докл.	Взам. инв. №
Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № докл.	Взам. инв. №

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

Продолжение таблицы 4.7

Название поля	Тип данных
Дата	Дата
Время	Время

В таблице 4.8 представлены атрибуты сущности Уведомления.

Таблица 4.8 – Атрибуты сущности Уведомления

Название поля	Тип данных
Код уведомления	Числовой
Код клиента	Числовой
Текст уведомления	Текстовый

В таблице 4.9 представлены атрибуты сущности Услуги.

Таблица 4.9 – Атрибуты сущности Услуги

Название поля	Тип данных
Код услуги	Числовой
Название	Текстовый
Цена	Числовой

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № докл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

## 5 Тестирование и отладка программы

Тестирование программного обеспечения — это процесс анализа программного продукта с целью выявления различий между текущим и желаемым состояниями функционирования программы.

В таблице 5.1 представлена Аннотация теста.

Таблица 5.1 – Аннотация теста

Название проекта	«Сайт для студии маникюра»
Рабочая версия	1.0
Имя тестирующего	Семерова Д.Б.
Дата(ы) теста	09.06.2024

В таблице 5.2 представлен тест, который должен выявить проблемы с вводом данных при авторизации пользователя.

Таблица 5.2 – Тест, направленный на проверку ввода данных

Приоритет тестирования	Высокий.
Название теста	Авторизация пользователя.
Краткое изложение теста	Тест должен выявить проблемы с вводом данных при авторизации пользователя.
Этапы теста	Запустить браузер, открыть сайт, на сайте перейти на окно авторизации.
Тестовые данные	Логин – почта которой нет в БД. Пароль.
Ожидаемый результат	«Логин или пароль введены неверно».
Фактический результат	«Логин или пароль введены неверно».
Предварительное условие	Подключение к интернету.
Постусловие	Нет.
Статус	Зачет.
Примечания	Нет.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № докл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

В таблице 5.3 представлен тест, который должен выявить проблемы с вводом данных при регистрации пользователя.

Таблица 5.3 – Тест, направленный на проверку введенных данных в окне регистрации пользователя

Приоритет тестирования	Высокий.
Название теста	Регистрация пользователя.
Краткое изложение теста	Тест должен выявить проблемы с вводом данных при регистрации пользователя.
Этапы теста	Запустить браузер, открыть сайт, на сайте перейти на окно регистрации. Заполнить пустые поля данными, нажать кнопку «Зарегистрироваться».
Тестовые данные	Имя – «Татьяна», Номер телефона – « », Email – «ssstatyana@email.com», Дата рождения – «19.06.1999», Пароль – «Qwerty111»
Ожидаемый результат	Регистрация не выполнена, уведомление «Для регистрации необходимо заполнить все поля».
Фактический результат	Регистрация не выполнена, уведомление «Для регистрации необходимо заполнить все поля».
Предварительное условие	Подключение к интернету.
Постусловие	Нет.
Статус	Зачет.
Примечания	Нет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

В таблице 5.4 представлен тест, который должен выявить проблемы с отправкой данных при записи на процедуру.

Таблица 5.4 – Тест, направленный на проверку дублирования данных при записи на процедуру

Приоритет тестирования	Высокий.
Название теста	Запись на процедуру.
Краткое изложение теста	Тест должен выявить проблемы с отправкой данных при записи на процедуру.
Этапы теста	Запустить браузер, открыть сайт, выполнить вход в аккаунт, перейти на вкладку «Запись онлайн». Заполнить форму и отправить форму. Далее открыть вкладку заново и заполнить этими же данными форму.
Тестовые данные	Имя мастера – «Виолетта», Дата процедуры – «20.06.24», Время – «12:00».
Ожидаемый результат	Выбор такого же времени будет не доступен, так как на это время уже есть одна запись.
Фактический результат	Выбор такого же времени не доступен, так как на это время уже есть одна запись.
Предварительное условие	Подключение к интернету, вход в аккаунт.
Постусловие	Нет.
Статус	Зачет.
Примечания	Нет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист 34
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ					



В таблице 5.5 представлен тест, который должен выявить проблемы при изменении данных в названии и цене списка услуг.

Тест 5.5 – Тест, направленный на проверку корректности редактирования прайс-листа администратором

Приоритет тестирования	Средний.
Название теста	Редактирования прайс-листа.
Краткое изложение теста	Тест должен выявить проблемы при изменении данных в названии и цене списка услуг.
Этапы теста	Запустить браузер, открыть сайт, выполнить вход в аккаунт в режиме администратора, перейти на вкладку «Изменить прайс-лист». Изменить цену процедуры Дизайн с «50» на «100», нажать кнопку сохранить.
Тестовые данные	Изменить цену процедуры Дизайн с «50» на «100».
Ожидаемый результат	Сохранение измененных данных, вывод обновленного прайс-листа в режиме клиента.
Фактический результат	Сохранение измененных данных, вывод обновленного прайс-листа в режиме клиента.
Предварительное условие	Подключение к интернету, вход в аккаунт в режиме Администратора.
Постусловие	Нет.
Статус	Зачет.
Примечания	Нет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

В таблице 5.6 представлен тест, который должен выявить проблемы при добавлении нового аккаунта администратора управляющим.

Таблица 5.6 – Тест, направленный на корректность добавления нового аккаунта администратора управляющим

Приоритет тестирования	Высокий.
Название теста	Добавление аккаунта администратора.
Краткое изложение теста	Тест должен выявить проблемы при добавлении нового аккаунта администратора управляющим.
Этапы теста	Запустить браузер, открыть сайт, выполнить вход в аккаунт в режиме управляющего, перейти на вкладку «Добавить администратора». Добавить новый аккаунт. Попробовать произвести в него вход.
Тестовые данные	Имя – «Юлия», Номер телефона – «89920195696», Логин – «Juliya», Пароль – «Qwerty76»
Ожидаемый результат	Сохранение новых данных, вход в режим администратора с помощью зарегистрированных данных.
Фактический результат	Сохранение новых данных, вход в режим администратора.
Предварительное условие	Подключение к интернету, вход в аккаунт в режиме Управляющего.
Постусловие	Нет.
Статус	Зачет.
Примечания	Нет.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № докл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

## 6 Применение

## 6.1 Назначение программы

Назначением сайта для студии маникюра является предоставление клиентам удобной и скомпонованной информации о студии и ее услугах. Данный сайт предназначен для просмотра информации об организации, такой как:

- общая информация;
- контактная информация;
- информация об услугах;
- информация о стоимости услуг;
- информация о работниках;
- портфолио работ.

Помимо ознакомления с информацией клиент получает возможность онлайн записи на процедуру, где он может выбрать понравившегося мастера, удобную дату и время процедуры. Данное преимущество сайта позволяет клиенту записаться на услугу без лишних звонков и переписок в социальных сетях, поскольку вся информация уже есть на сайте. Также на сайте есть возможность получения уведомлений, например, о скидке в честь дня рождения или о подтверждении записи на услугу. Кроме того, сайт позволяет клиентам просматривать отзывы других посетителей, не выходя на другие источники с отзывами, поскольку данная возможность имеется на сайте.

Сайт также упрощает работу для администраторов, подтвердить запись, изменить прайс или составить график работы для мастеров они могут выполнить за пару кликов. Также у администратора есть возможность добавления карточек новых мастеров и работы в портфолио.

Помимо Администраторской части, также есть режим Управляющего, где пользователь может посмотреть отчет о посещении студии и добавить новые аккаунты администраторов.

Инв. № подл	Подп. и дата				Взам. инв. №	Подп. и дата			

удобную дату и время процедуры. Данное преимущество сайта позволяет клиенту записаться на услугу без лишних звонков и переписок в социальных сетях, поскольку вся информация уже есть на сайте. Также на сайте есть возможность получения уведомлений, например, о скидке в честь дня рождения или о подтверждении записи на услугу. Кроме того, сайт позволяет клиентам просматривать отзывы других посетителей, не выходя на другие источники с отзывами, поскольку данная возможность имеется на сайте.

Сайт также упрощает работу для администраторов, подтвердить запись, изменить прайс или составить график работы для мастеров они могут выполнить за пару кликов. Также у администратора есть возможность добавления карточек новых мастеров и работы в портфолио.

Помимо Администраторской части, также есть режим Управляющего, где пользователь может посмотреть отчет о посещении студии и добавить новые аккаунты администраторов.

					ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист
						37
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

## 6.2 Требования к аппаратным ресурсам ПК

- процессор Intel Core i3 и выше (или аналогичный от AMD);
- ОЗУ от 4 Гб;
- жесткий диск от 108 Гб;
- графическая карта с поддержкой DirectX 10 или новее;
- монитор (рекомендуется 1920 на 1080 пикселей);
- клавиатура и мышь.

## 6.3 Руководство пользователя

### 6.3.1 Руководство пользователя для клиента

На главной странице справа сверху необходимо нажать кнопку «Войти» (Рисунок 6.1).

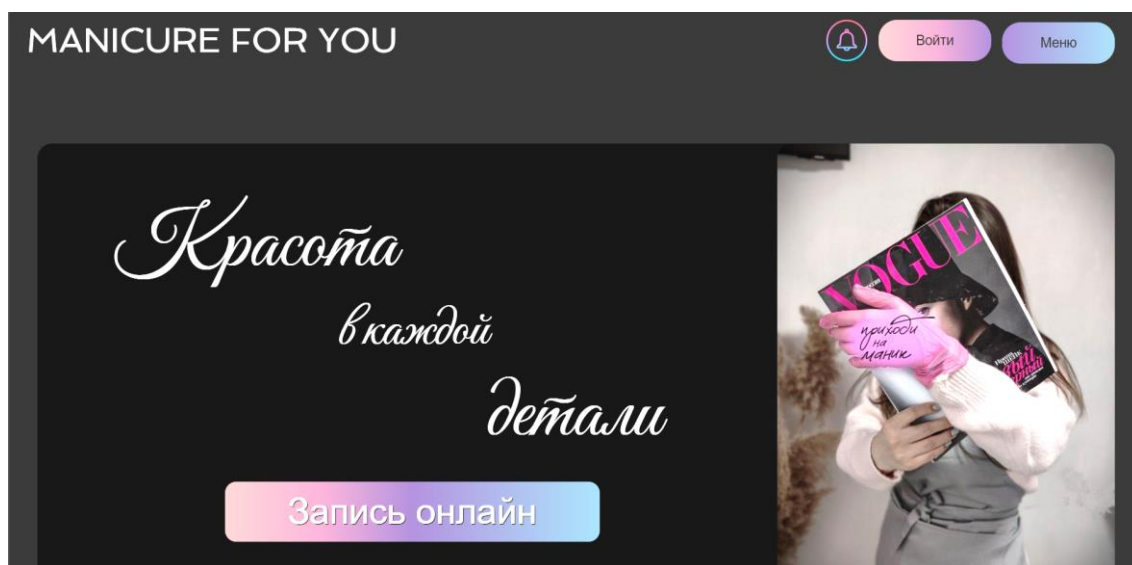


Рисунок 6.1 – Главная страница сайта

Произойдет перенаправление на страницу входа в аккаунт (Рисунок 6.2).

Инв. № подл	Подп. и дата					ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист
	Взам. инв. №						38
	Инв. № дубл.						
	Подп. и дата						
	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

Инв. № подл	Подп. и дата					ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист
	Взам. инв. №						38
	Инв. № дубл.						
	Подп. и дата						
	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

Красота

в каждой

детали

Запись онлайн





Рисунок 6.1 – Главная страница сайта

Произойдет перенаправление на страницу входа в аккаунт (Рисунок 6.2).

MANICURE FOR YOU



Войти

Меню

ВХОД В АККАУНТ

Электронная почта

Пароль

Еще нет аккаунта? [Зарегистрируйтесь](#)


Войти

Рисунок 6.2 – Страница входа в аккаунт

Необходимо ввести электронную почту и пароль в предназначенные для этого поля и нажать кнопку «Войти». Если данные заполнены корректно, произойдет вход в аккаунт. Сайт готов для эксплуатации.

Если же у пользователя нет аккаунта, снизу есть ссылка на страницу регистрации (Рисунок 6.3).

MANICURE FOR YOU



Войти

Меню

РЕГИСТРАЦИЯ

Имя

Номер телефона

Электронная почта

Дата рождения

Пароль

Повторите пароль

Зарегистрироваться

Рисунок 6.3 – Страница регистрации

В новом окне необходимо корректно заполнить все поля и нажать кнопку «Зарегистрироваться». Произойдет перенаправление на станицу входа. Необходимо ранее зарегистрированные данные ввести в пустые поля и нажать

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

кнопку «Войти». Если данные заполнены корректно, произойдет вход в аккаунт. Сайт готов для эксплуатации.

Для навигации по сайту, справа вверху есть разворачиваемое меню, в котором в зависимости от выбора пункта, откроется определенное окно (Рисунок 6.4).

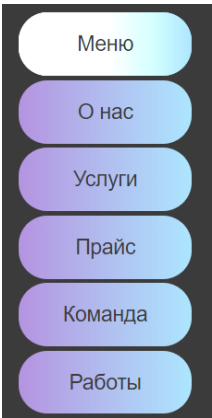


Рисунок 6.4 – Меню для навигации по сайту

Для записи на услугу нужно либо на главной странице по середине нажать на кнопку «Запись онлайн», либо же выбрать такой же пункт меню.

После переадресации на страницу записи (Рисунок 6.5), в выпадающем списке необходимо выбрать мастера, дату и время процедуры. Следует отметить, что запись возможна только на ближайший месяц, а мастера работают не каждый день. После введенных данных нужно нажать кнопку «Записаться».

MANICURE FOR YOU

ЗАПИСЬ ОНЛАЙН

Выберите мастера:

Марина

Выберите дату:

дд . мм . 2024

Выберите время:

12:00

Записаться

Рисунок 6.5 – Окно «Запись онлайн»

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	После переадресации на страницу записи (Рисунок 6.5), в выпадающем списке необходимо выбрать мастера, дату и время процедуры. Следует отметить, что запись возможна только на ближайший месяц, а мастера работают не каждый день. После введенных данных нужно нажать кнопку «Записаться».					
<div><div>MANICURE FOR YOU</div><div><div>ЗАПИСЬ ОНЛАЙН</div><div><div>Выберите мастера:</div><div>Марина</div></div><div><div>Выберите дату:</div><div>дд . мм . 2024</div></div><div><div>Выберите время:</div><div>12:00</div></div><div>Записаться</div></div></div>										
Рисунок 6.5 – Окно «Запись онлайн»										
					ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ					Лист
										40
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата						

Также в правом верхнем углу есть кнопка «Уведомления» (Рисунок 6.6).

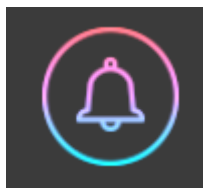


Рисунок 6.6 – Иконка кнопки «Уведомления»

При нажатии на данную кнопку, происходит переадресация на страницу уведомлений. Уведомления сообщают пользователю о том, что его запись подтвердили, а также в день рождения, туда приходит скидочный купон.

### 6.3.2 Руководство пользователя для администратора

На главной странице справа сверху нажать кнопку «Войти». Произойдет перенаправление на страницу входа для клиента. В выпадающем меню справа выбрать пункт «Администратор».

Произойдет перенаправление на страницу входа для администратора. Необходимо ранее полученные данные ввести в пустые поля и нажать кнопку «Войти». Если данные заполнены корректно, произойдет вход в аккаунт. Сайт готов для эксплуатации.

При входе в аккаунт, пользователя встречает главное окно (Рисунок 6.7), которое содержит в себе такие кнопки переадресации на другие окна.



Рисунок 6.7 – Главное окно администратора

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ				
					Лист 41				

По нажатию на кнопку «Изменить прайс-лист», происходит переадресация на окно редактирования услуг (Рисунок 6.8).

MANICURE FOR YOU

Маникюр с покрытием гель-лак 1	2500	Сохранить	Удалить
Маникюр без покрытия гель-лак	1000	Сохранить	Удалить
Укрепление ногтей (гель/акрил)	300	Сохранить	Удалить
Ремонт трещины	100	Сохранить	Удалить
Снятие покрытия коррекция формы	400	Сохранить	Удалить
Наращивание одного ногтя	200	Сохранить	Удалить
Наращивание + однотонное покрытие	3000	Сохранить	Удалить
Коррекция нарощенных ногтей	2000	Сохранить	Удалить

Рисунок 6.8 – Окно редактирования услуг

Посередине выведен список услуг и прайс, соответствующий данным услугам. Данные услуги можно изменить, нажав на название или цену, для сохранения введенных данных необходимо нажать кнопку «Сохранить», расположенную справа от услуги, а для удаления выбранной услуги необходимо нажать кнопку «Удалить». Также снизу окна имеется возможность добавления новой услуги (Рисунок 6.9).

Название

Цена

Добавить услугу

Рисунок 6.9 – Добавление новой услуги

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ					42



По нажатию кнопки «Изменить команду», происходит переадресация на страницу изменения команды мастеров (Рисунок 6.10).

MANICURE FOR YOU

Марина	Мастер	1 год	Классический, аппаратный и комбинированный маникюр, наращивание, укрепление	Сохранить	Удалить
Анастасия	ТОП-Мастер	3 года	Начала свой путь в 2018 году, делает наращивание и сложные дизайны	Сохранить	Удалить
Виолетта	ПРЕМИУМ-Мастер	5 лет	Высокое качество покрытия, индивидуальная схема покрытия для каждого клиента и типа его ногтей	Сохранить	Удалить

Добавить мастера

Рисунок 6.10 – Окно изменения команды мастеров

По нажатию кнопки «График работы», происходит переадресация на страницу создания графика работы для мастеров студии (Рисунок 6.11).

MANICURE FOR YOU

График работы

Выберите мастера Марина Выберите месяц Январь

Далее

Сохранить

Рисунок 6.11 – Окно изменения графика работы

Для создания графика необходимо в выпадающем списке выбрать мастера и месяц, на который составляется расписание, затем нажать кнопку далее. При нажатии на кнопку выведется календарь, где можно отметить рабочие дни (Рисунок 6.12). После выбора рабочих дней необходимо нажать

Инв. №	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

Лусм
44

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

Лусм
44

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ



### 6.3.3 Руководство пользователя для управляющего

Необходимо ввести полученную ссылку в адресную строку. Откроется окно авторизации для управляющего. Необходимо ранее полученные данные ввести в пустые поля и нажать кнопку «Войти». Если данные заполнены корректно, произойдет вход в аккаунт. Сайт готов для эксплуатации.

После авторизации, пользователя встречает главное окно (Рисунок 6.17), где выведен список администраторов и есть возможность редактирования их данных и добавления новых аккаунтов.

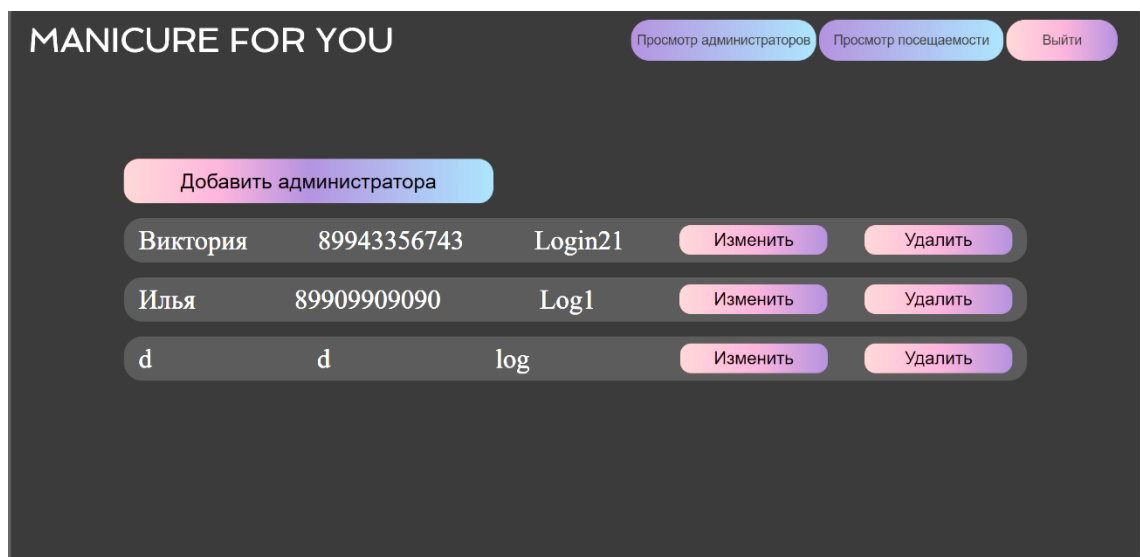


Рисунок 6.17 – Главное окно Управляющего

Сверху справа есть две кнопки «Просмотр администраторов» и «Просмотр посещаемости». Эти две кнопки, это переключение между двумя страницами. Страница просмотра администраторов открывается автоматически, а для просмотра посещаемости необходимо нажать на кнопку «Просмотр посещаемости».

## 7 Охрана труда и противопожарная безопасность

Охрана здоровья трудящихся, обеспечение безопасности условий труда, ликвидация профессиональных заболеваний и производственного травматизма составляет одну из главных забот человеческого общества.

На рабочем месте должны быть предусмотрены меры защиты от возможного воздействия опасных и вредных факторов производства. Уровни этих факторов не должны превышать предельных значений, оговоренных правовыми, техническими и санитарно-техническими нормами. Эти нормативные документы обязывают к созданию на рабочем месте условий труда, при которых влияние опасных и вредных факторов на работников либо устранено совсем, либо находится в допустимых пределах.

При работе с компьютером человек подвергается воздействию ряда опасных и вредных производственных факторов: электромагнитных полей, инфракрасного и ионизирующего излучений, шума и вибрации, статического электричества и др.

В процессе работы с компьютером необходимо соблюдать правильный режим труда и отдыха. В противном случае у персонала отмечаются значительное напряжение зрительного аппарата с появлением жалоб на неудовлетворенность работой, головные боли, раздражительность, нарушение сна, усталость и болезненные ощущения в глазах, в пояснице, в области шеи и руках.

Правильно спроектированное и выполненное производственное освещение улучшает условия зрительной работы, снижает утомляемость, способствует повышению производительности труда.

Существует три вида освещения - естественное, искусственное и совмещенное.

Естественное освещение - освещение помещений дневным светом, проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях помещений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ				Лист
									47

Искусственное освещение применяется при работе в темное время суток и днем, когда не удастся обеспечить нормированные значения коэффициента естественного освещения. Освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным, называется совмещенным освещением.

Общее - освещение, при котором светильники размещаются в верхней зоне помещения равномерно или применительно к расположению оборудования.

Комбинированное - освещение, при котором к общему добавляется местное освещение.

Согласно СНиП 26-05-95 в помещениях вычислительных центров необходимо применить систему комбинированного освещения.

Главными элементами рабочего места программиста CRM-системы являются стол и кресло. Основным рабочим положением является положение сидя.

Рабочая поза сидя вызывает минимальное утомление программиста. Рациональная планировка рабочего места предусматривает четкий порядок и постоянство размещения предметов, средств труда и документации. То, что требуется для выполнения работ чаще, расположено в зоне легкой досягаемости рабочего пространства.

Основными источниками пожарной опасности в компьютерном классе или офисе являются:

- неисправная электропроводка и электрооборудование. Короткое замыкание, перегрузка сети, неправильное подключение устройств могут привести к возгоранию;
- скопление пыли и мусора внутри корпусов компьютеров и другой техники. Пыль является горючим материалом и при перегреве оборудования может воспламениться;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ				Лист
									48

- нарушение правил эксплуатации оборудования. Оставление включенных приборов без присмотра, использование самодельных или неисправных удлинителей повышают риск возникновения пожара;
- неосторожное обращение с огнем. Курение в помещениях, где установлена компьютерная техника, категорически запрещено.

Для обеспечения противопожарной безопасности при работе с компьютерами необходимо соблюдать ряд требований:

- помещения, где установлены компьютеры, должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения;
- электропроводка и электрооборудование должны быть исправны и надежно заземлены;
- запрещается использовать самодельные или неисправные электрические удлинители и переходники;
- необходимо регулярно проводить чистку компьютеров и другой техники от пыли;
- запрещается оставлять включенные компьютеры и другое оборудование без присмотра.

При обнаружении признаков возгорания необходимо немедленно отключить компьютеры и другое оборудование от электросети. Сообщить о пожаре руководству и вызвать пожарную службу.

Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения. Эвакуировать людей из помещения в соответствии с планом эвакуации.

Соблюдение правил противопожарной безопасности при работе с компьютерной техникой позволит предотвратить возникновение пожара и обеспечить безопасность сотрудников. Регулярный контроль технического состояния оборудования, обучение персонала и наличие средств пожаротушения являются важными мерами по обеспечению пожарной безопасности в офисе.

Инв. № подл.	Подп. и дата	
	Взам. инв. №	
	Инв. № дубл.	
	Подп. и дата	
	Инв. № подл.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист
						49

## Заключение

Целью проекта была разработка сайта для студии маникюра, который позволил бы клиентам просматривать информацию о студии, администрации – сделать рабочий процесс более практичным и современным, а для управляющего – составлять отчетность в пару кликов по нужным критериям.

Для достижения цели поставленной цели потребовалось выполнить такие задачи, как: изучение предметной области, выбрать удобную и актуальную структуру сайта, создать макет, разработать базу данных для сайта, реализовать разработанный интерфейс, протестировать работу готового сайта.

В ходе разработки были глубже изучены PHP и JavaScript для разработки интерактивной части программы, а также СУБД MySql с интерфейсом RНРMyAdmin для разработки базы данных.

В конечном итоге был создан сайт, который удовлетворяет всем поставленным целям. Клиент имеет возможность просмотра информации о студии, а также онлайн записи на услугу. Администратор может редактировать основные части сайта, такие как прайс-лист, карточки мастеров и портфолио. Также администратор может составлять график работы для мастеров и подтверждать записи клиентов.

Благодаря своей легкости и простоте использования, а также интуитивно понятному дизайну сайт должен уверенно конкурировать с остальными похожими программными продуктами.

Таким образом все цели и задачи, поставленные при выполнении дипломного проекта, были успешно выполнены.

Перспективы дальнейшего развития сайта:

- подтверждение электронной почты;
- добавление предоплаты для записи на услугу;
- улучшение автоматизации записи онлайн (выводить только те дни, в которые мастер работает).

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

Лист

50



## Список использованных источников

1. Справочник HTML. Кратко, быстро, под рукой / Кириченко А.В., Дубовик Е.В. – Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2021. - 288 с., ил.
2. Шпаргалки для начинающего верстальщика HTML/CSS / Елена Эберт. – Ridero, 2021. – 103 с.
3. PHP и MySQL. 25 уроков для начинающих / Дронов В. А. – Санкт-Петербург.: БХВ-Петербург, 2021. - 432 с.: ил. — (Для начинающих).
4. JavaScript для чайников / Минник Крис, Холланд Ева. : Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2021. — 320 с.
5. PHP: Hypertext Preprocessor [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.php.net/> (дата обращения 29.05.2024).
6. Основы HTML [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Getting\\_started\\_with\\_the\\_web/HTML\\_basics](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics) (дата обращения 12.04.2024).
7. GitHub [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://github.com/> (дата обращения: 03.06.2024).
8. METANIT.COM Сайт о программировании [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://metanit.com/> (дата обращения 15.05.2024).
9. Хабр [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/> (дата обращения: 08.05.2024).
10. Современный учебник по JavaScript [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://learn.javascript.ru/> (дата обращения: 24.05.24).

Инв. № подл	Подп. и дата				Лист
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
	Подп. и дата				
ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ					51
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

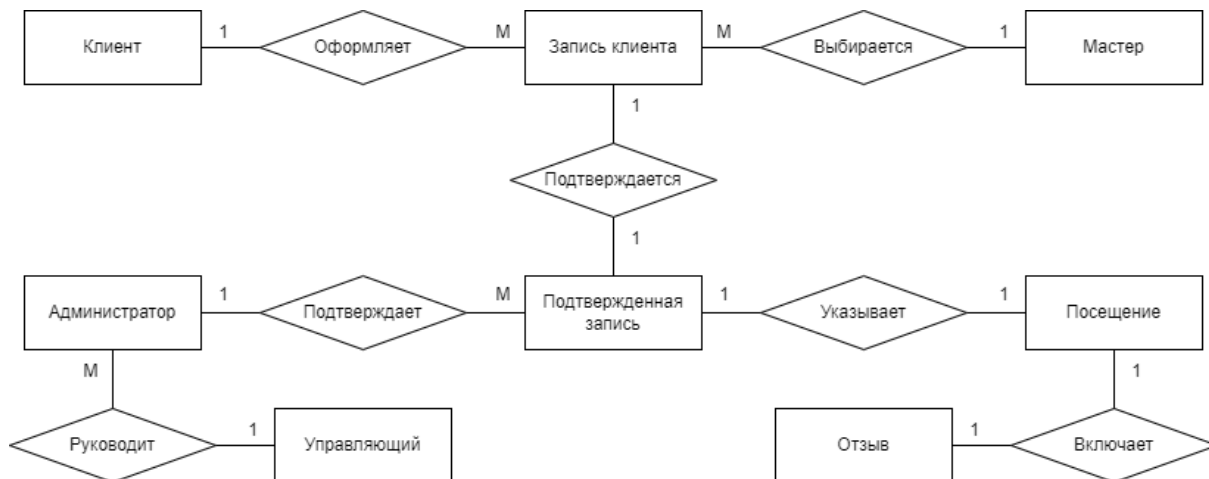
17. Сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://gizastroy.ru">https://gizastroy.ru</a> (дата обращения: 03.06.2024).
8. METANIT.COM Сайт о программировании [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://metanit.com/">https://metanit.com/</a> (дата обращения 15.05.2024).
9. Хабр [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://habr.com/ru/articles/">https://habr.com/ru/articles/</a> (дата обращения: 08.05.2024).
10. Современный учебник по JavaScript [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://learn.javascript.ru/">https://learn.javascript.ru/</a> (дата обращения: 24.05.24).

Приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дцкл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ			Лист
								52

Приложение А Диаграмма связи сущностей

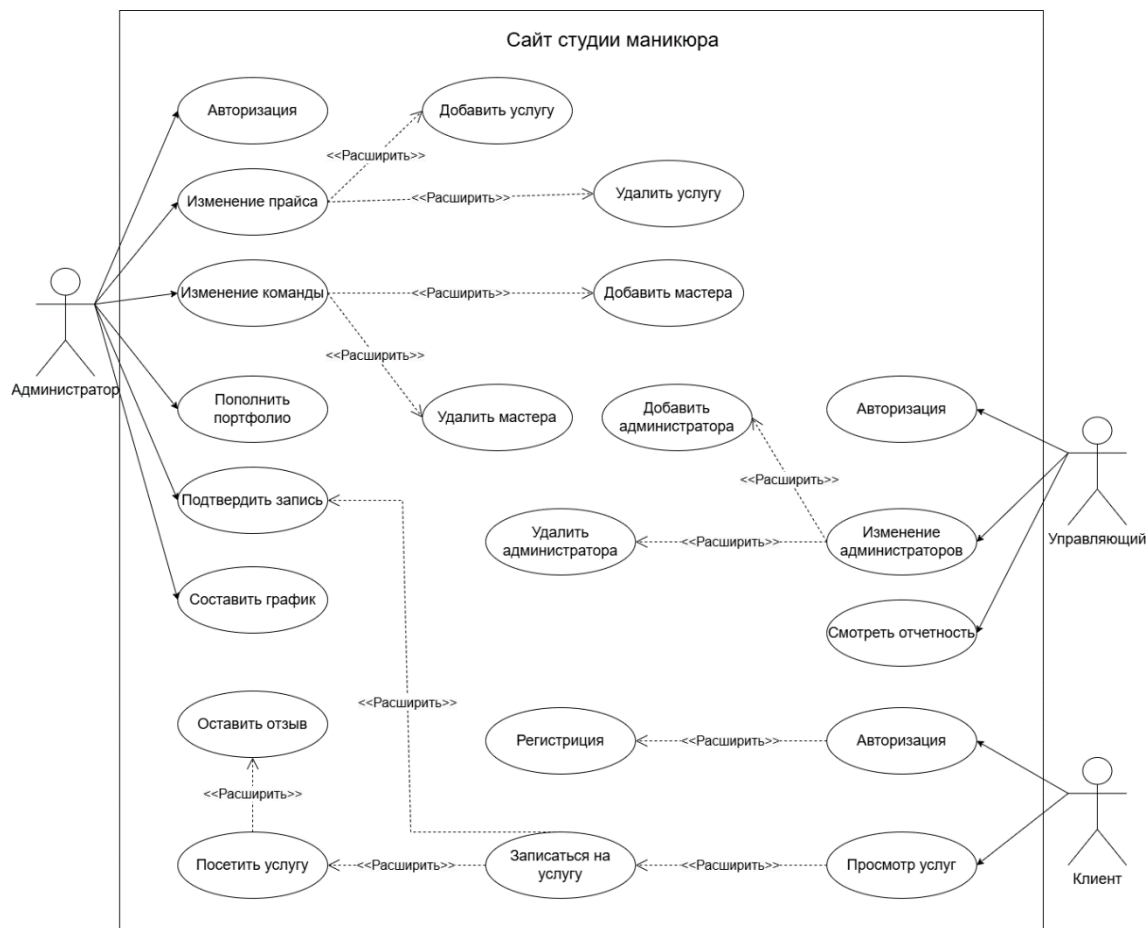
Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ			Лист
								53



Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ		54

Приложение Б Диаграмма прецедентов

Инв. № подл.	Подп. и дата					
	Взам. инв. №					
	Инв. № дцкл.					
	Подп. и дата					
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ	Лист
						55



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ

Приложение В Текст программы

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ			Лист
								57

Ссылка на GitHub: <https://github.com/smrvxn/NailSalon>

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № инв.	Взам. инв. №	Инв. № дцкл.	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ				Лист
									58



Приложение Г Структура Данных

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дцбл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ДП-ПР-41-03-2024-ПЗ			Лист
								59

