|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Парикмахерская “Афродита-Лаванда”

по МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»

Пояснительная записка к курсовому проекту

По специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

РК 09.02.04.409 22 ПЗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нормоконтролер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В. А. Шамшеев  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |  | Руководитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. А. Шамшеев  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |
|  |  | Разработчик  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К. Э. Чураков  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |
|  |  |  |

На этом месте будет лист задания

Содержание

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

3

РК 09.02.04 409 22 ПЗ

Разраб.

ЧУРАКОВ К. Э.

Провер.

Шамшеев В.А.

Шамшеев В.А.

Н. Контр.

Парикмахерская “Афродита-Лаванда”

Пояснительная записка

Лит.

Листов

Кол-во

ГАПОУ CO

УРТК им. А.С. Попова

УРТК им. А.С. Попова

Введение

Автоматизированные информационные системы — человеко-машинные системы для поиска, сбора, накопления, хранения, передачи, обработки информации с использованием вычислительной техники, компьютерных информационных сетей, средств и каналов связи.

Многие люди на сегодняшний день хотят быть красивыми и для современного общества одной из основополагающих основ красоты являются красивые волосы. Именно для этого существуют премиальные парикмахерские: чтобы превращать неухоженные волосы в полноценную часть образа красоты человека. И работа парикмахера – помочь найти людям найти имидж и создать на основе желаний клиента новый стиль, выразив их в причёске.

Но человек не пойдёт просто так в незнакомое место, чтобы ему сделали на голове неизвестно что. Поэтому данное приложение будет привлекать людей возможностью выбрать конкретную причёску.

Для клиента от приложения будет польза в понимании какая причёска будет, когда и за сколько будет делать её мастер. Для мастера от приложения будет польза в упрощении работы с клиентами, понятно, что и во сколько делать. Для менеджеров от такого будет максимальная выгода, так как все процессы будут цифровизированны и это позволит на основе информации о парикмахерской лучше анализировать её состояние. В общем это приведёт к увеличению количества клиентов в парикмахерские.

Основанием для разработки является задание на курсовое проектирование от 22 сентября 2022 года, организация утвердившие задание УРТК им. А.С Попова. Тема: парикмахерская “Афродита-Лаванда”.

Пояснительная записка содержит 3 раздела. В разделе «Постановка задачи» описываются задачи курсового проекта, а также то, что по итогу должно входить в готовую работу.

Раздел «Системный проект» включает в себя описание предметной области, описание данных, и логическая структура базы данных, взаимосвязи процессов и пользователей в системе.

В разделе «Технический проект» содержится выбор состава технический и программных средств, физическая структура базы данных.

В экспериментальной части демонстрируется работа сайта, а также прилагается инструкция по работе в данной системе.

## Постановка задачи

Целью курсового проекта является создание веб-сайта для парикмахерской “Афродита-Лаванда”. Разработка будет осуществляться на Django.

Веб-сайт будет выполнять следующие задачи:

* Создание заявок клиентов самостоятельно через сайт;
* Быстрый поиск информации по заявкам клиентов;
* Формирование и обработка запросов клиента;
* Наличие каталога причёсок для клиента;
* Учёт выполнения заявок;

Веб-сайт создан для выполнения следующих целей:

* Автоматизация работы парикмахерской и, как следствие, упрощение работы с заявками клиентов;
* Продвижение парикмахерской при помощи наличия веб-сайта;
* Оформление заявок на заказы самими клиентами и, как следствие, упрощение работы с составлением заявок клиентов;

Веб-сайт обладает следующим функционалом:

* Регистрацией и авторизацией пользователя
* Редактирование своей информации пользователем
* Оформление заявки клиенту на выбранное время;
* Выбор причёски при оформлении заявки
* Выбор парикмахера при оформлении заявки
* Добавление, редактирование и удаление каталога причёсок
* Добавление, редактирование и удаление каталога парикмахеров
* Добавление, редактирование и удаление статей, описывающие причёски

1.1 Требование к функциональности характеристикам

Система должна обеспечить выполнение следующих функций:

* Добавление в каталог причёсок
* Редактирование выбранной причёски в каталоге
* Удаление выбранной причёски из каталога
* Добавление в каталог парикмахера
* Редактирование информации выбранного парикмахера
* Удаление из каталога выбранного парикмахера

Методическое обеспечение должно быть реализовано в пользовательском интерфейсе, который должен предлагать:

* Регистрация или авторизация пользователя
* Оформление заявки на заказ
* Выбор причёски при оформлении заявки
* Выбор парикмахера при оформлении заявки
* Выбор времени исполнения заявки

1.2 Требование к надежности и безопасности

Программный продукт должен соответствовать современному уровню требований к надежности программного обеспечения:

1. Защита от неправильного ввода;
2. Авторизация на сайте;
3. Защита от изменения своих данных другими пользователями
4. Защита от посещения пользователя других страниц

1.3 Требования к составу и параметрам технических средств

Системные требования для работы программного продукта должны быть следующими:

1. процессор с тактовой частотой 2,2 Гц;
2. минимальный объём оперативной памяти 2 Гб;
3. рекомендуется 20 Гб доступного пространства на жестком диске

1.4 Требования к информационной и программной совместимости

Разрабатываемый сайт должен корректно работать на

* Настольных ПК;

1.5 Требования к хранению и транспортированию

Сайт находится на сервере и подключён к сети Интернет. Любой пользователь может просматривать справочную информацию о парикмахерской. При прохождении авторизации любой пользователь может оформить заявку.

1.6 Специальные требования

На сайте должна быть размещена карта с указанным адресом парикмахерской, чтобы пользователь мог найти и прийти на стрижку.

## Системный проект

## 2.1 Описание предметной области

Парикмахерская “Афродита-Лаванда” является отличным примером для описания предметной области. На нём её и рассмотрим.

Парикмахерская – частная организация, предоставляющая услуги по уходу за волосами клиента. Парикмахерские на сегодняшний день имеют специальное оборудование для работы с клиентами: одноразовые плёнки, специальные раковины для головы и всевозможные ножницы, насадки, лосьоны и так далее.

Для составления заказа необходима следующая информация:

* Дата и время оказания услуги
* Выбранная причёска
* Выбранный мастер

Клиент формирует заявку, самостоятельно заполняя вышеперечисленной информации. Учёт производит менеджер по факту выполнения стрижки.

Примерно по следующему списку поочерёдно по пунктам происходит заказ и реализация стрижки:

* Клиент выбирает из каталога причёсок то, что ему нравится и оформляет заявку;
* Заявку получает менеджер и передаёт парикмахеру информацию из заявки;
* Парикмахер и клиент встречаются в парикмахерской в заранее отведённое время;
* Клиент оплачивает заказ, и парикмахер выполняет стрижку;
* Менеджер указывает, что заказ реализован;

2.2 Диаграммы вариантов использования

Описать для чего используются диаграммы вариантов использования.

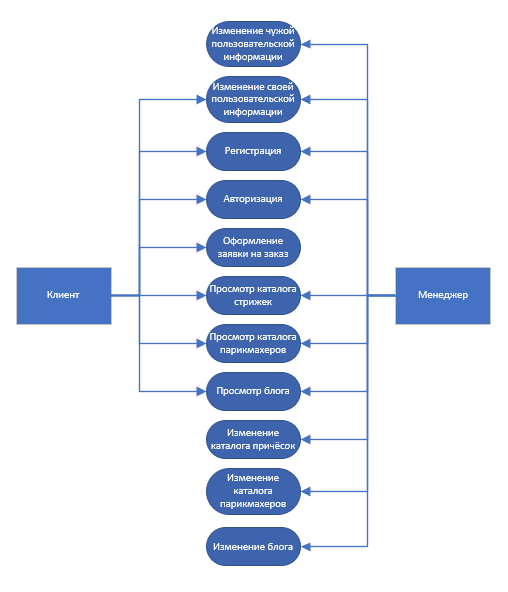
Диаграмма вариантов использования данной системы представлена на рисунке 2.1.

Рисунок 2.1 – Диаграмма вариантов использования

Описать диаграмму.

Изменение чужой пользовательской информации – редактирование информации о любом пользователе

Изменение совей пользовательской информации – редактирование своей информации

Регистрация – создание нового пользователя на сайте

Авторизация – вход существующего пользователя на сайт

Оформление заявки на заказ – создание заявки на запись для последующего оформления заказа в заданное в заявке дату и время

Просмотр каталога стрижек – просмотр списка и детальной информации о конкретной причёске

Просмотр каталога парикмахеров – просмотр списка и детальной информации о конкретном парикмахере

Просмотр блога – Просмотр списка статей и самих статей в блоге

Изменение каталога причёсок – добавление, редактирование и удаление причёсок из каталога

Изменение каталога парикмахеров – добавление, редактирование и удаление парикмахеров из каталога

Изменение блога – добавление, редактирование и удаление статей в блоге

2.3 Сценарии вариантов использования

2.3.1 Вариант использования «Авторизация»

Краткое описание:

Данный вариант использования описывает авторизацию клиентов и менеджеров в системе.

Основной поток событий:

Данный вариант использования выполняется, если кто-то хочет авторизоваться

1. Система запрашивает логин и пароль;
2. Пользователь или администратор вводит логин и пароль и нажимает кнопку “Войти”;
3. Система подтверждает логин и пароль и предоставляет доступ к системе;

Альтернативные потоки:

Неправильный логин и пароль

Если во время подтверждения логина и пароля обнаружиться, что они введены неправильно, то система выведет сообщение об ошибке и пользователь должен будет ввести данные снова.

Предусловие:

Для авторизации никто не должен быть авторизован в системе уже.

2.3.2 Вариант использования «Регистрация»

Краткое описание:

Данный вариант использования описывает регистрацию новых клиентов в системе

Основной поток событий:

1. Система запрашивает …

2.4 Описание данных

Пример (так описать все сущности в вашей БД):

Описание сущности «User» представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Описание данных сущности «User»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поле | Тип | Описание | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Логин | Текстовый | Логин пользователя | Максимальный размер 25 |
| Пароль | Текстовый | Пароль | Максимальный размер 10 |
| Роль | Текстовый | Права доступа | Размер 10 |
| Id пользователя | Числовой | Id пользователя | Первичный ключ |

2.5 Логическая структура базы данных

Описать для чего нужна логическая структура БД.

Логическая структура данной базы данных представлена на   
рисунке 2.1.

Описать все сущности максимально подробно: для чего нужны, что будут хранить, с какими сущностями связаны и зачем. Схему можно выполнить в любой удобной программе.

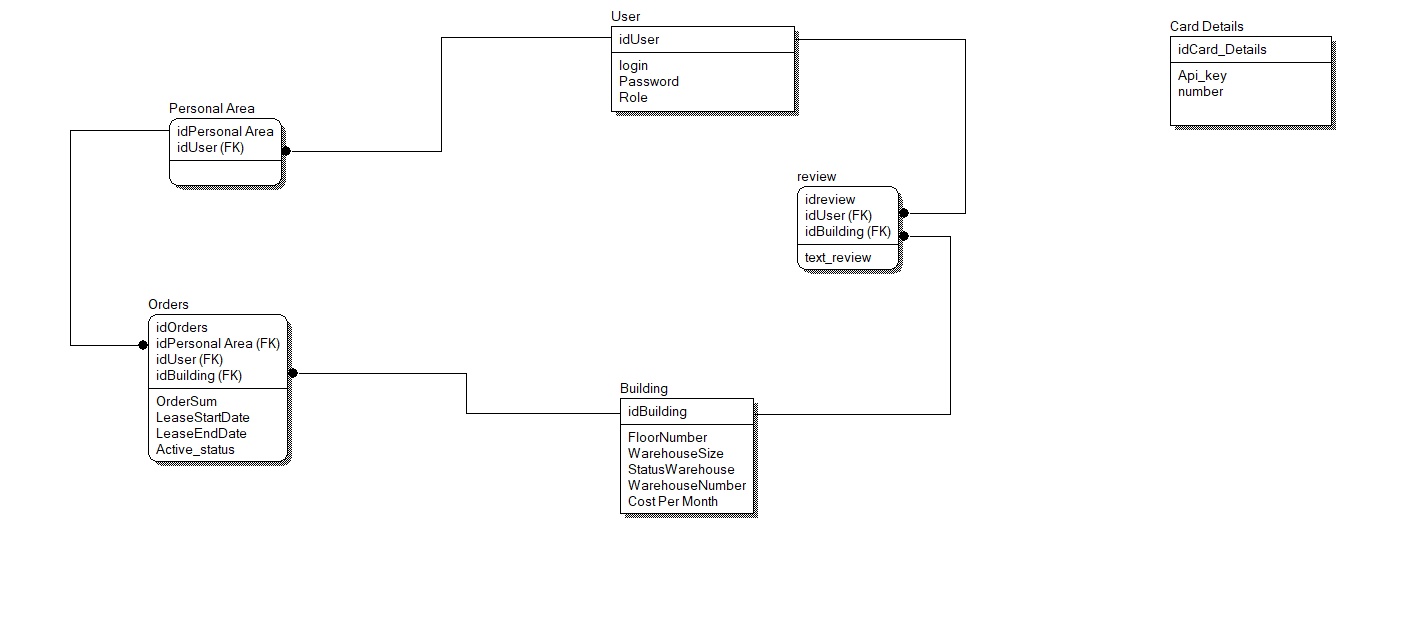


Рисунок 2.1 – Логическая структура базы данных

3 Технический проект

* 1. Выбор состава технических и программных средств

Описать какие средства были выбраны для создания сайта (какой язык программирования, какая СУБД, все Фреймворки и т.д.) и обосновать выбор. Если выбираете платную программу, нужно обосновать откуда вы ее взяли (как купили) и почему нельзя было выбрать бесплатный аналог. Так же опишите для чего вы использовали эти средства. Минимум 1-2 страницы.

Также описать системные требования для работы программного продукта. Например,

- процессор с тактовой частотой ни ниже 1,8 Гц;

- минимальный объем оперативной памяти 4 Гб;

- рекомендуется 150 Гб доступного пространства на жестком диске;

- разрешение монитора 1024х768;

3.2 Физическая структура базы данных

Опишите для чего нужна физическая структура БД. Структуру также сделайте в любой удобной программе.

На основе логической структуры базы данных и описанных данных была спроектирована физическая структура базы данных, показанная на рисунке 3.1.

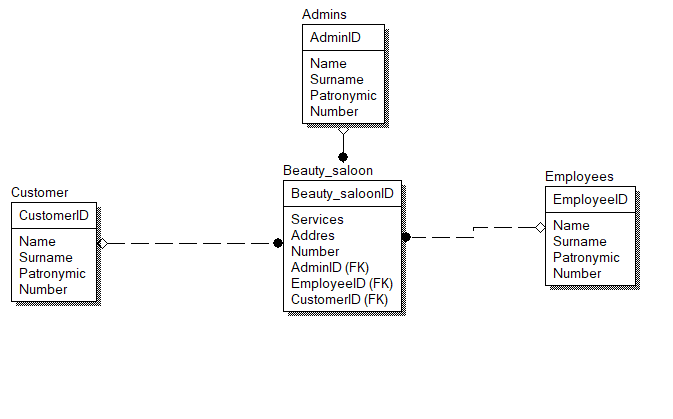


Рисунок 3.1 - Физическая структура базы данных

4 Экспериментальная часть

4.1 Тестирование приложения

Описать какие средства и методики были использованы для тестирования. Что было сделано после тестирования (исправлены ошибки).

4.2 Инструкция пользователя

Написать мануал с картинками для пользователя (функции для админов и сотрудников тоже). То есть, описать как выполнить любое действие в вашей программе, так, чтобы даже самый незнающий ничего человек мог разобраться.

Заключение

Описать результаты выполнения курсового проекта. Что было сделано в ходе работы, какие цели достигнуты, а задачи выполнены.

Список используемых источников

1) Документация по MySQL – описание всех возможностей MySQL [Электронный ресурс]. М., 2005-2021 URL: https://dev.mysql.com/doc.

2) Django project – официальная документация по фреймфорку django [Электронный ресурс]. М., 2018-2021 URL: https://www.djangoproject.com/.

3) Stack Overflow - Система вопросов и ответов о программировании [Электронный ресурс]. М., 2008-2021 URL: https://stackoverflow.com.

4) Анатолий Постолит. Python. Django и PyCharm для начинающих. 2021. – 464с.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

20

РК 09.02.03 327 07 ПЗ