МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных Технологий

Кафедра Информационных систем и технологий

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных

технологий»

Специализация 1-40 01 01 10 Программное обеспечение информационных

технологий

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ НА ТЕМУ:**

Программное средство «Салон красоты для животных»

Выполнил студент Стальмахова Наталия Андреевна

(Ф.И.О.)

Руководитель проекта асс. Дубовк М.В.

(учен. степень, звание, должность, подпись, Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой к.т.н., доц. Смелов В.В.

(учен. степень, звание, должность, подпись, Ф.И.О.)

Консультанты асс. Дубовк М.В.

(учен. степень, звание, должность, подпись, Ф.И.О.)

Нормоконтролер асс. Дубовк М.В.

(учен. степень, звание, должность, подпись, Ф.И.О.)

Курсовой проект защищен с оценкой

Минск 2023

Содержание

[Введение 3](#_Toc104210063)

[1 Постановка задачи 4](#_Toc104210064)

[1.1 Обзор аналогов 4](#_Toc104210065)

[1.2 Обзор средств разработки 8](#_Toc104210066)

[**2 Проектирование** 10](#_Toc104210067)

[2.1 Проектирование базы данных 10](#_Toc104210068)

[2.1.1 Индексы 13](#_Toc104210069)

[**2.2 Проектирование программного средства** 14](#_Toc104210070)

[3 Реализация программного средства 16](#_Toc104210071)

[3.1 Разработка серверной части 16](#_Toc104210072)

[4 Руководство пользователя 26](#_Toc104210073)

[5 Тестирование работоспособности 30](#_Toc104210074)

[5.1 Тестирование приложения 30](#_Toc104210075)

[Заключение 31](#_Toc104210076)

[Список используемых источников 32](#_Toc104210077)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 33](#_Toc104210078)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 36](#_Toc104210079)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В 37](#_Toc104210080)

Введение

Основной задачей курсового проекта является создание эффективного и удобного веб-приложения для салона красоты, ориентированного на потребности по уходу владельцев домашних. Данное программное средство может быть использовано салонами красоты для животных. Приложение благодаря интуитивно понятному пользовательскому интерфейсу позволяет самостоятельно выбрать нужные услуги, предварительно ознакомившись с подробной информацией по каждой из них, не выходя из дома, выбрать мастера и подходящее для вас время.

В связи с тем, что самым важным ресурсом современного мира становится информация, вполне закономерно развитие технологий в направлении хранения и управления данными.

Основными задачами курсовой работы являются:

* провести аналитический обзор литературы;
* разработать модель базы данных;
* разработать приложение с использованием многоуровневой архитектуры;
* провести тестирование;
* написать руководство пользователя.

Логически оно разделено на две части: серверную, написанную на Node.js (Express), и клиентскую, в которой использовался язык JavaScript с внедрением библиотеки React.js.

Для серверной части приложения использовалась платформа Node.js с Фреймворком Express, для работы с базой данных использовалась ORM Prisma. Express – это гибкий и легко расширяемый веб-фреймворк для приложений Node.js, предоставляющий обширный набор функций для мобильных и веб-приложений.

В соответствии с заданием курсового проекта для проектирования базы данных используется система управления базами MySQL, а в качестве ORM я выбрала Sequelize.

Prisma ORM - это современный ORM (Object-Relational Mapping) для разработки серверных приложений на Node.js, TypeScript и других языках программирования. Он предоставляет удобный интерфейс для работы с базами данных и позволяет разработчикам сосредоточиться на логике приложения, а не на написании SQL-запросов. Prisma также обеспечивает автоматическую валидацию данных и генерацию типизированных API для клиентских приложений.

# **Постановка задачи**

Главная задача курсового проекта является разработка WEB- приложения, которое позволяет пользователю зарегистрироваться, добавить своего питомца и после записать его на процедуру. выбор подходящей программы курса, отслеживать статусы своих записей и после процедуры появляется возможность оценить процедуры. Администратор имеет возможность добавлять и удалять мастера и процедуры для определённых типов животных, просматривать расписание мастера на любой день, подтверждать или отклонять записи пользователя, просматривать оставленные комментарии.

1.1 Аналитический обзор литературы

На сегодняшний день существует множество подобных приложений, однако функционал их шире. Связано это, в первую очередь, с тем, что тема разработки такого приложения не для всех является актуальной, к тому же не все понимают принцип реализации такого приложения. Как правило, абитуриенты – это лишь часть от всего лишь часть от всей деятельности университета, которая часто является лишь частью от всего сайта универа. Однако далее я попытаюсь рассмотреть приложения, которые максимально полно соответствуют моим задачам.