

1 Сбор и анализ требований

1.1 Назначение и область применения

Веб-приложение предназначено для АО «Молоко». Приложение упростит создание расписания загрузки и выгрузки товаров на складе, доступ к этой информации, а также позволит экспортировать расписание. Данное приложение будет актуально для работников и менеджеров склада, администраторов.

1.2 Постановка задачи

Необходимо разработать веб-приложение для составления и просмотра расписания. Разрабатываемое приложение предоставит доступ к следующей функциональности:

- авторизации;
- регистрации пользователей администратором;
- просмотру расписаний загрузки и выгрузки товаров;
- созданию расписаний загрузки и выгрузки товаров;
- экспорту расписаний загрузки и выгрузки товаров в формате `xlsx`;
- поиску сотрудников администратором по имени сотрудника;
- фильтрации списка сотрудников по должности;
- сортировки списка сотрудников по имени.

Интерфейс должен быть интуитивно понятен для пользователя с базовыми компьютерными навыками. В целях безопасности в приложении необходимо проходить обязательную авторизацию перед использованием приложения. При открытии веб-приложения отобразится страница авторизации, после авторизации определится роль пользователя.

Пользователь сможет просматривать расписания загрузки и выгрузки товаров на 7 дней.

Менеджер сможет просматривать расписания загрузки и выгрузки, создавать, удалять, редактировать расписание.

Администратор сможет добавлять, удалять пользователей, изменять информацию о пользователе и сможет выполнять все действия менеджера.

На рисунке 1 представлена диаграмма вариантов использования приложения различными категориями пользователей.

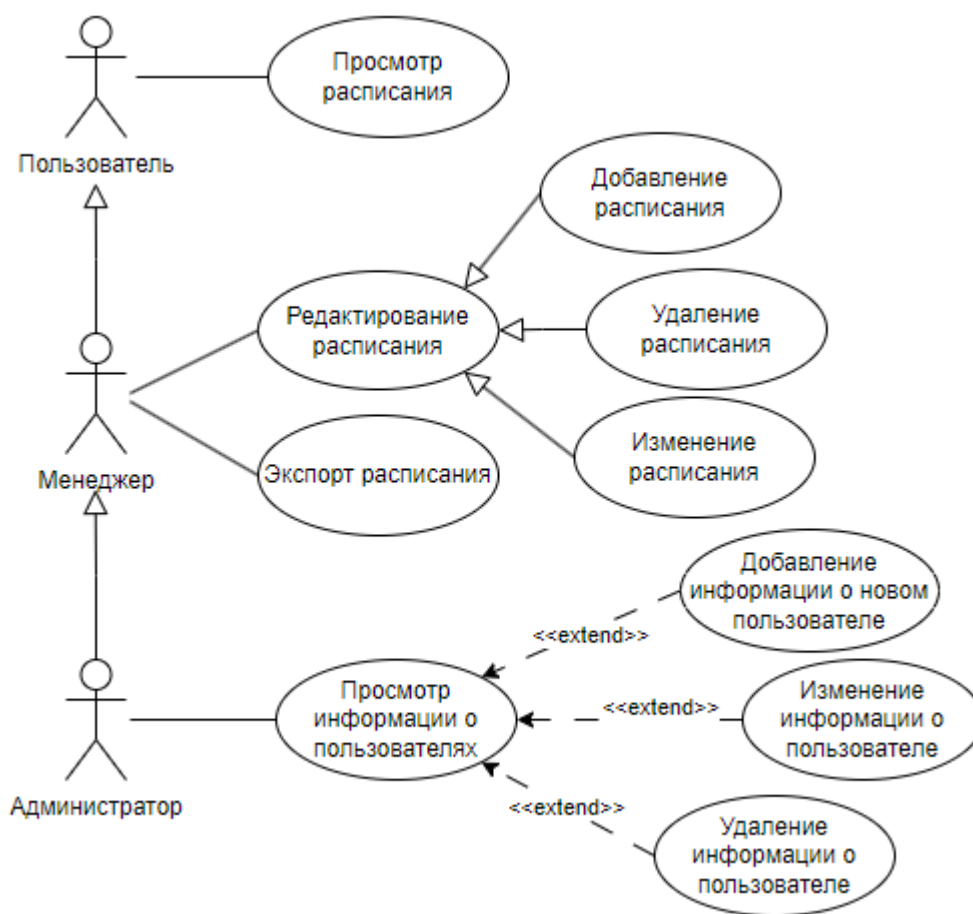


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

1.3 Выбор состава программных и технических средств

Согласно цели проекта требуется разработать веб-приложение для просмотра и редактирования информации и БД для хранения информации.

В качестве СУБД выбрана MySQL 8.0, так как она имеет высокую производительность, обладает кроссплатформенностью, проста в освоении, обладает широким набором данных и легко масштабируется.

Веб-приложение будет написано на языке программирования C# с использованием фреймворка ASP.NET MVC, так как он обеспечивает высокую производительность, кроссплатформенность, гибкую архитектуру и простоту тестирования.

Для разработки веб-приложения будет использоваться IDE Visual Studio 2022, так как эта IDE обеспечивает быструю и комфортную разработку благодаря поддержке GIT и наличию функции горячей перезагрузки.

Для функционирования системы на стороне сервера необходимы следующие программные и технические средства:

- ОС Windows x86 64-bit или Linux x86 64-bit;
- MySQL Server не ниже 8.0;
- программное обеспечение для работы веб-приложения: .NET SDK не ниже 8.0 и ASP.NET MVC 5;
- доступная оперативная память 3 ГБ;
- процессор с частотой не менее 1 ГГц и не менее 2 ядер;
- минимальный объем дискового пространства 10 ГБ.

Для функционирования приложения на стороне клиента необходимы следующие программные и технические средства:

- система с современным браузером;
- процессор с частотой 1 ГГц;
- доступная оперативная память 2 ГБ.