

## ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЕ «ПОМОЩНИК СТО» И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Долгошей В.А.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г.Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Коркин Л.Р. - магистр техн. наук, ассистент кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** В работе рассмотрено эргономическое проектирование и особенности разработки приложения для СТО. Также рассматривается актуальность приложения.

**Ключевые слова:** веб-приложение, эргономика, база данных, СТО.

**Введение.** В настоящее время весьма популярной сферой является ремонт автомобилей. Это обусловлено ростом количества автотранспорта в Республике Беларусь и его износом. Однако, даже новые автомобили требуют своевременного посещения СТО.

Актуальность данной темы обусловлена развитием информационных технологий. Веб-приложение является неотъемлемой частью станций технического обслуживания, так как помогает вести учет в цифровом виде.

**Основная часть.** Для разработки приложения использовались следующие технологии:

– язык разметки *HTML*. HTML (Hypertext Markup Language) - это код, который используется для структурирования и отображения веб-страницы и её контента.

– язык программирования JavaScript. Это полноценный динамический язык программирования, который применяется к HTML документу, и может обеспечить динамическую интерактивность на веб-сайтах [1].

– библиотека React. React.js – это библиотека для языка программирования JavaScript с открытым исходным кодом для разработки пользовательских интерфейсов и помогает быстро и легко реализовать реактивность – явление, когда в ответ на изменение одного элемента меняется все остальное [2].

– база данных SQL Server. SQL Server является одной из наиболее популярных систем управления базами данных (СУБД) в мире. Данная СУБД подходит для самых различных проектов: от небольших приложений до больших высоконагруженных проектов.

Основными целями приложения являются предоставление возможности создания, закрытия заказов, складской учет, а также взаимодействие между работниками посредством общения.

Для достижения этих целей разработан следующий функционал приложения:

- авторизация;
- регистрация;
- создание\закрытие\редактирование заказа;
- создание\удаление\редактирование позиций на складе;
- связь между работниками;
- создание\удаление\редактирование данных о сотрудниках.
- фильтрация\сортировка позиций на складе.

В ходе выполнения эргономического проектирования, разработаны алгоритмы работы пользователя, диаграмма вариантов использования и составлен сценарий информационного взаимодействия пользователя и компьютера.

Приложение представлено двумя модулями: модуль работника и модуль администратора предприятия.

В режиме администратора пользователю доступны функции регистрации и авторизации, добавления, редактирования и удаления данных о позициях на складе, добавления, ре-

дактирования и удаления данных о сотрудниках, добавления, закрытия и редактирования заказов, фильтрации и сортировки позиций на складе, общения с сотрудниками.

В роли работника пользователю доступны функции регистрации и авторизации, добавления, редактирования и удаления данных о позициях на складе, фильтрации и сортировки позиций на складе, выполнения заказов, общения с сотрудниками.

На рисунке 1 представлена диаграмма вариантов использования для клиента, менеджера и администратора

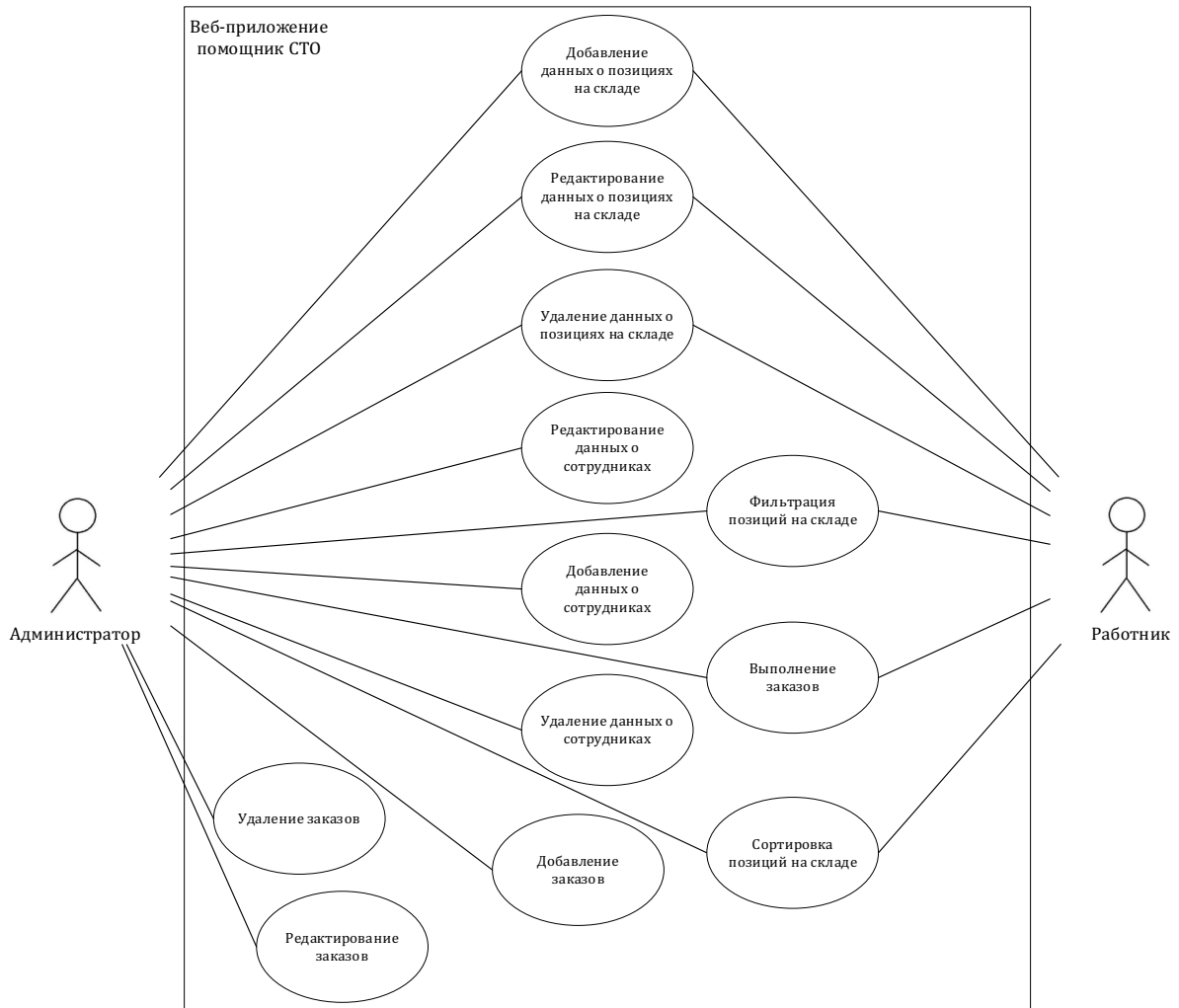


Рисунок 1 - диаграмма вариантов использования для администратора и работника

Так же в ходе проектирования системы была разработана диаграмма деятельности, которая показывает процесс взаимодействия пользователей и системы. Диаграмма деятельности представлена на рисунке 2.

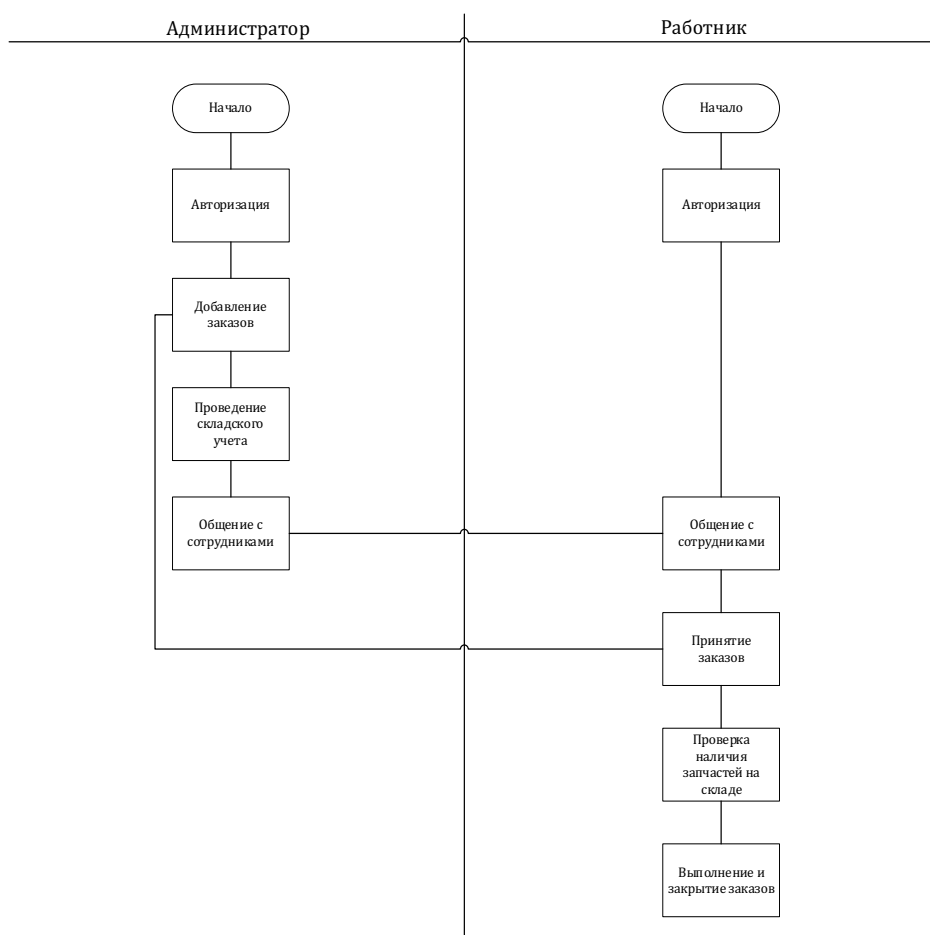


Рисунок 2 – диаграмма деятельности

**Заключение.** В ходе работы было разработано приложение на современных языках программирования с использованием актуальных технологий разработки.

Также в результате эргономического проектирования были определены функции приложения и выполнено их распределение между пользователями. Были разработаны структурная схема приложения, диаграмма вариантов использования и его прототипы.

### Список литературы

1. Основы JavaScript [Электронный ресурс] – 2022 – Режим доступа: [https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Getting\\_started\\_with\\_the\\_web/JavaScript\\_basics](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/JavaScript_basics) - Дата доступа: 16.03.2023.
2. React [Электронный ресурс] – 2023 – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/react/> - Дата доступа: 16.03.2023.

UDC 004.774:629.083

## WEB APPLICATION FOR SERVICE STATION AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

*Dolgoshei V.A*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

*Korkin L.R. – master of technical sciences, senior lecture of the Department of EPE*

**Annotation.** The work considers the ergonomic design and development features of the farmstead application. The relevance of the application is also considered.

**Keywords:** web application, ergonomic, data base, service station.