

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

БУРАВКИН
Дмитрий Александрович

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ
ДЛЯ СБОРА ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель – старший преподаватель А.Л. Труханович

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работы: 75 с., 19 рис., 23 источника

JAVASCRIPT, REACT, NODEJS, REDUX, ПРИЛОЖЕНИЕ, РАЗРАБОТКА, КЛИЕНТ, СЕРВЕР

Целью дипломной работы является разработка клиент-серверного приложения для сбора информации по техническому обслуживанию автотранспортных средств.

Для достижения цели были исследованы и проанализированы самые актуальные проблемы при техническом обслуживании автотранспортных средств.

Была продумана и составлена клиент-серверная архитектура приложения. В соответствии с архитектурой приложения были реализованы серверная и клиентская части платформы. Для разработки платформы использовался редактор кода Visual Studio Code.

Алгоритмы программы были разработаны на языке программирования JavaScript. Серверная часть приложения реализована на базе платформы Node.js и фреймворка Express. Клиентская часть приложения реализована с использованием библиотек React и Redux.

В процессе разработки проекта были углубленно изучены и закреплены знания в области функционального программирования, составления клиент-серверной архитектуры приложения, разработки REST API, составления и разработки UI/UX.

Полученные в ходе разработки выводы могут быть использованы в практической деятельности и в дальнейших научных исследованиях.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 75 с., 19 мал., 23 крыніцы
JAVASCRIPT, REACT, NODEJS, REDUX, ДАДАТАК, РАСПРАЦОЎКА,
КЛІЕНТ, СЭРВЕР

Мэтай дыпломнай працы з'яўляецца распрацоўка кліент-сервернага дадатку для збору інфармацыі па тэхнічным абслугоўванні аўтатранспартных сродкаў.

Для дасягнення мэты былі даследаваны і прааналізаваны самыя актуальныя праблемы пры тэхнічным абслугоўванні аўтатранспартных сродкаў.

Была прадумана і складзена кліент-серверная архітэктур дадатку. У адпаведнасці з архітэктурай прыкладання былі рэалізаваны серверная і кліенцкая часткі платформы. Для распрацоўкі платформы выкарыстоўваўся рэдактар кода Visual Studio Code.

Алгарытмы праграмы былі распрацаваны на мове праграмавання JavaScript. Серверная частка прыкладання рэалізавана на базе платформы Node.js і фрэймворка Express. Кліенцкая частка прыкладання рэалізавана з выкарыстаннем бібліятэк React і Redux.

У працэсе распрацоўкі праекта мной былі паглыблена вывучаны і замацаваны веды ў галіне функцыянальнага праграмавання, складання кліент-сервернай архітэктур дадатку, распрацоўкі REST API, складання і распрацоўкі UI/UX.

Атрыманыя ў ходзе распрацоўкі вывады могуць быць выкарыстаны ў практычнай дзейнасці і ў далейшых навуковых даследаваннях.

ABSTRACT

Thesis: 75 p., 19 fig., 23 sources

JAVASCRIPT, REACT, NODEJS, REDUX, APP, DEVELOPMENT, CLIENT, SERVER

The purpose of the diploma work is to develop a client-server application for collecting information on the maintenance of vehicles. The most pressing problems in the maintenance of vehicles were investigated and analyzed to achieve the goal.

The client-server structure of the application was thought over and compiled. In accordance with the structure of the application, the server and client parts of the platform were implemented. The platform was developed using the Visual Studio Code editor.

The program algorithms were developed in the JavaScript programming language. The server part of the application is based on the Node.js platform and the Express framework. The client side of the application is implemented using the React and Redux libraries.

During the development of the project, I consolidated my knowledge in the field of functional programming, drawing up the client-server structure of the application, developing the REST API, compiling and developing UI / UX.

The conclusions obtained during the development can be used further in practical and scientific research.