

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

Аннотация к дипломной работе

CRM СИСТЕМА ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ДЛЯ КОМПАНИЙ

ИЛЬИН Евгений Александрович

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат. наук, доцент
И.Н. Блинов

Минск, 2024

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа содержит: 59 страниц, 13 рисунков, 1 таблицу, 2 приложения, список цитируемых литературных источников из 13 наименований. Ключевые слова: CRM СИСТЕМА НА JAVA, GRADLE, МИКРОСЕРВИСЫ SPRING, ВЫСОКОНАГРУЖЕННАЯ СИСТЕМА С POSTGRESQL, МИГРАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ, LIQUIBASE, ВЕБ-СЕРВЕР, МОНОЛИТНАЯ АРХИТЕКТУРА, МИКРОСЕРВИСНАЯ АРХИТЕКТУРА, АУТЕНТИФИКАЦИЯ НА JWT, REST API.

Объект исследования – разработка программного обеспечения, разработка веб-приложений, архитектура веб-приложений, облачное решение, сервер.

Предмет исследования – архитектурные подходы к созданию веб-приложений, веб-приложение.

Цель работы: выбор архитектуры и технологий для разработки веб-приложения. Разработка приложения «CRM система грузоперевозок для компаний» для интеграции в будущем в систему «умный город».

Методы исследования: методы анализа, анализ научной литературы.

Результаты работы: проведен анализ крупных enterprise компаний, их опыта и разработано приложение «CRM системы грузоперевозок для компаний», позволяющей организовать работу компаний грузоперевозок. Логика такого приложения достаточно сложна и структурирована. Данное приложение учитывает многолетний опыт крупных компаний отрасли, лучшие технологии и практики.

Области практического применения: возможность организации работы логистических компаний на платформе приложения. А также применении полученных знаний для создания и поддержки уже существующих веб-приложений на рынке.

Обоснованность и достоверность полученных результатов подтверждаются информацией из разных источников авторитетных международных компаний, а также анализом их опыта.

Дипломная работа выполнена автором *самостоятельно*.

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная работа змяшчае: 59 старонак, 13 малюнкаў, 1 табліцу, 2 дадаткі, спіс цытуемых літаратурных крыніц з 13 найменняў. Ключавыя словы: CRM СІСТЭМА НА JAVA, GRADLE, МІКРАСЭРВІСЫ SPRING, ВЫСОКАНАГРУЖАНАЯ СІСТЭМА З POSTGRES SQL, МІГРАЦЫЯ БАЗ ДАДЗЕННЫХ, LIQUIBASE, ВЭБ-СЭРВЕР, МАНАЛІТНАЯ АРХІТЭКТАР, КАЦЫЯ НА JWT, REST API.

Аб'ект даследавання - распрацоўка праграмага забеспячэння, распрацоўка вэб-прыкладанняў, архітэктара вэб-прыкладанняў, хмарнае рашэнне, сервер.

Прадмет даследавання - архітэктурныя падыходы да стварэння вэб-прыкладанняў, вэб-дадатак.

Мэта працы: выбар архітэктурны і тэхналогій для распрацоўкі вэб-дадатку. Распрацоўка прыкладання "CRM сістэма грузаперавозак для кампаній" для інтэграцыі ў будучыні ў сістэму "разумны горад".

Метады даследавання: метады аналізу, аналіз навуковай літаратуры.

Вынікі працы: праведзены аналіз буйных enterprise кампаній, іх досведу і распрацавана прыкладанне «CRM сістэмы грузаперавозак для кампаній», якая дазваляе арганізаваць працу кампаній грузаперавозак. Логіка такога прыкладання дастаткова складаная і структураваная. Дадзенае прыкладанне ўлічвае шматгадовы вопыт буйных кампаній галіны, лепшыя тэхналогіі і практыкі.

Галіна практычнага прымянення: магчымасць арганізацыі працы лагістычных кампаній на платформе прыкладання. А таксама прымяненне атрыманых ведаў для стварэння і падтрымкі ўжо існуючых вэб-прыкладанняў на рынку.

Абгрунтаванасць і дакладнасць атрыманых вынікаў пацвярджаюцца інфармацыяй з розных крыніц аўтарытэтных міжнародных кампаній, а таксама аналізам іх досведу.

Дыпломная работа выканана аўтарам *самастойна*.

ANNOTATION

The thesis contains: 59 pages, 13 figures, 1 table, 2 appendices, a list of cited literary sources of 13 titles.

Keywords: CRM SYSTEM IN JAVA, GRADLE, SPRING MICROSERVICES, HIGH LOAD SYSTEM WITH POSTGRESQL, DATABASE MIGRATION, LIQUIBASE, WEB SERVER, MONOLITHIC ARCHITECTURE, MICROSERVICE ARCHITECTURE, JWT AUTHENTICATION, REST API .

Object of research – software development, web application development, web application architecture, cloud solution, server.

The subject of the research is architectural approaches to creating web applications, web applications.

Purpose of the work: selection of architecture and technologies for developing a web application. Development of the application «CRM freight transportation system for companies» for future integration into the «smart city» system.

Research methods: methods of analysis, analysis of scientific literature.

Results of the work: an analysis of large enterprise companies, their experience was carried out and the application «CRM freight transportation systems for companies» was developed, which allows organizing the work of freight transportation companies. The logic of such an application is quite complex and structured. This application takes into account many years of experience of large companies in the industry, the best technologies and practices.

Areas of practical application: the ability to organize the work of logistics companies on the application platform. As well as applying the acquired knowledge to create and support existing web applications on the market.

The validity and reliability of the results obtained are confirmed by information from various sources of reputable international companies, as well as an analysis of their experience.

The thesis was completed by the author independently.