

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

Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе

«Разработка онлайн Java-платформы для предоставления услуг аренды»

Голдырев Антон Андреевич

Научный руководитель — ст. преподаватель Бондаренко Ю. А.

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 68 стр., 19 рис., 13 ист.

РАЗРАБОТКА ОНЛАЙН JAVA-ПЛАТФОРМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ АРЕНДЫ

Цель работы — анализ готовых решений и разработка платформы для предоставления услуг аренды.

Основные задачи исследования включают анализ современных тенденций развития платформ для аренды, проектирование архитектуры системы с учетом требований производительности и безопасности, а также непосредственную реализацию ключевых функциональных модулей

В теоретической части проведён анализ современных архитектурных подходов и технологий, применяемых при создании веб-приложений, в том числе средств аутентификации, организации REST API и работы с реляционными базами данных. Изучены особенности построения многослойной архитектуры на базе Spring Framework и возможности интеграции с внешними сервисами.

Практическая часть посвящена разработке полнофункциональной онлайн-платформы для предоставления услуг аренды, реализованной с использованием языка программирования Java. Разработанное приложение предоставляет пользователям возможность поиска, фильтрации и бронирования арендных предложений, а также реализует механизмы оплаты через сторонний сервис, авторизации, управления заказами и разграничение доступа.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 68 стар., 19 мал., 13 крын.

РАСПРАЦОЎКА АНЛАЙН JAVA-ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПРАДАСТАЎЛЕННЯ ПАСЛУГ АРЭНДЫ

Мэта працы — аналіз гатовых рашэнняў і распрацоўка платформы для прадастаўлення паслуг арэнды.

Асноўныя задачы даследавання ўключаюць аналіз сучасных тэндэнцый развіцця платформ для арэнды, праектаванне архітэктury сістэмы з улікам патрабаванняў прадукцыйнасці і бяспекі, а таксама непасрэдную рэалізацыю ключавых функцыянальных модуляў.

У тэарэтычнай частцы праведзены аналіз сучасных архітэктурных падыходаў і тэхналогій, якія выкарыстоўваюцца пры стварэнні вэб-прыкладанняў, у тым ліку сродкаў аўтэнтыфікацыі, арганізацыі REST API і працы з рэляцыйнымі базамі дадзеных. Вывучаны асаблівасці пабудовы шматслаёвай архітэктury на базе Spring Framework і магчымасці інтэграцыі з вонкавымі сэрвісамі.

Практычная частка прысвечана распрацоўцы поўнафункцыянальнай анлайн-платформы для прадастаўлення паслуг арэнды, рэалізаванай з выкарыстаннем мовы праграмавання Java. Распрацаванае прыкладанне дае карыстальнікам магчымасць пошуку, фільтрацыі і браніравання арэндных прапаноў, а таксама рэалізуе механізмы аплаты праз іншы сэрвіс, аўтарызацыі, кіравання заказамі і размежаванне доступу.

ABSTRACT

Thesis 68 pages, 19 figures, 13 references.

DEVELOPMENT OF AN ONLINE JAVA PLATFORM FOR PROVIDING RENTAL SERVICES

The purpose of the work is to analyze ready-made solutions and develop a platform for providing rental services.

The main objectives of the research include the analysis of modern trends in the development of rental platforms, design of the system architecture taking into account the requirements of performance and security, as well as the direct implementation of key functional modules.

The theoretical part analyzes modern architectural approaches and technologies used in creating web applications, including authentication tools, organizing REST API and working with relational databases. The features of building a multi-layer architecture based on the Spring Framework and the possibility of integration with external services are studied.

The practical part is devoted to the development of a fully functional online platform for providing rental services, implemented using the Java programming language. The developed application provides users with the ability to search, filter and book rental offers, also implements mechanisms for payment through a third-party service, authorization, order management and access control.