## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования**

КИРЕЕВ Михаил Витальевич

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ НАЙМА СОТРУДНИКОВ**

Научный руководитель: доцент, кандидат физико-математических наук И. Н. Блинов

Минск, 2025

**Аннотация**

*Объём работы:* 61 страница, 35 рисунков, 22 таблица, 9 использованных источников.

*Ключевые слова*: ПЛАТФОРМА, НАНИМАТЕЛЬ, СОИСКАТЕЛЬ, РАБОТОДАТЕЛЬ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, БАЗА ДАННЫХ, СЕРВЕР, КЛИЕНТ REACT, NODE.JS.

О Данная дипломная работа посвящена разработке веб-платформы, предназначенной для автоматизации процесса взаимодействия между нанимателями и соискателями. Объектом исследования является процесс найма сотрудников и способы его автоматизации с использованием современных веб-технологий. В ходе работы был реализован полнофункциональный веб-сервис, включающий клиентскую часть на основе React и серверную часть на Node.js с использованием реляционной базы данных.

Целью работы является создание удобного и эффективного веб-приложения, способного облегчить процесс подбора персонала, предоставляя работодателям и соискателям интуитивно понятный интерфейс и расширенные возможности взаимодействия. Разработанная система поддерживает регистрацию пользователей, создание и управление вакансиями, отклики на предложения и систему ролей (администратор, работодатель, соискатель), что обеспечивает прозрачность и управляемость процессов.

Методологической основой работы стали принципы REST-архитектуры, модульный подход к разработке, а также анализ современных аналогов и их недостатков. Особое внимание уделено вопросам безопасности, масштабируемости и пользовательского опыта. В процессе разработки проводилось тестирование всех модулей системы, что подтвердило её стабильность и готовность к эксплуатации.

Практическая значимость работы заключается в готовом к внедрению решении, которое может быть использовано как основа для коммерческой платформы по трудоустройству. Разработанное приложение обладает гибкой архитектурой, позволяющей масштабировать систему и дополнять её новым функционалом без значительных изменений в базовой структуре.

Достоверность полученных результатов обеспечена пользовательским тестированием, подтвердившим корректность работы всех компонентов системы и удобство взаимодействия с веб-приложением.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

**АНАТАЦЫЯ**

Аб'ём працы: 61 старонка, 35 малюнкаў, 22 таблица, 9 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: ПЛАТФОРМА, наймальнік, суіскальнік, працадаўца, карыстальнік, БАЗА дадзеных, СЕРВЕР, кліент REACT, NODE.JS,.

Аб дадзеная дыпломная праца прысвечана распрацоўцы вэб-платформы, прызначанай для аўтаматызацыі працэсу ўзаемадзеяння паміж наймальнікамі і суіскальнікамі. Аб'ектам даследавання з'яўляецца працэс найму супрацоўнікаў і спосабы яго аўтаматызацыі з выкарыстаннем сучасных вэб-тэхналогій. У ходзе работы быў рэалізаваны поўнафункцыянальны вэб-сэрвіс, які ўключае кліенцкую частку на аснове React і серверную частка на Node.js з выкарыстаннем рэляцыйнай базы дадзеных.

Мэтай працы з'яўляецца стварэнне зручнага і эфектыўнага вэб-прыкладанні, здольнага палегчыць працэс падбору персаналу, падаючы працадаўцам і суіскальнікаў інтуітыўна зразумелы інтэрфейс і пашыраныя магчымасці ўзаемадзеяння. Распрацаваная сістэма падтрымлівае рэгістрацыю карыстальнікаў, Стварэнне і кіраванне вакансіямі, водгукі на прапановы і сістэму роляў (адміністратар, працадаўца, суіскальнік), што забяспечвае празрыстасць і кіравальнасць працэсаў.

Метадалагічнай асновай працы сталі прынцыпы REST-архітэктуры, модульны падыход да распрацоўкі, а таксама аналіз сучасных аналагаў і іх недахопаў. Асаблівая ўвага нададзена пытанням бяспекі, маштабаванасці і карыстацкага досведу. У працэсе распрацоўкі праводзілася тэставанне ўсіх модуляў сістэмы, што пацвердзіла яе стабільнасць і гатоўнасць да эксплуатацыі.

Практычная значнасць работы заключаецца ў гатовым да ўкаранення рашэнні, якое можа быць выкарыстана як аснова для камерцыйнай платформы па працаўладкаванні. Распрацаванае прыкладанне валодае гнуткай архітэктурай, якая дазваляе маштабаваць сістэму і дапаўняць яе новым функцыяналам без значных змяненняў у базавай структуры.

Дакладнасць атрыманых вынікаў забяспечана карыстацкім тэставаннем, якія пацвердзілі карэктнасць працы ўсіх кампанентаў сістэмы і зручнасць ўзаемадзеяння з вэб-дадаткам.

Дыпломная праца выканана аўтарам самастойна.

**annotation**

*Volume* ***of work:*** 61 pages, 35 figures, 22 tables, 9 references.

***Keywords:*** PLATFORM, EMPLOYER, CANDIDATE, EMPLOYER (note: “Employer” appears twice in the original; you may wish to replace one with "HIRING MANAGER"), USER, DATABASE, SERVER, CLIENT, REACT, NODE.JS

This thesis is devoted to the development of a web platform designed to automate the interaction between employers and candidates. The object of study is the employee recruitment process and methods of its automation using modern web technologies. During the research, a fully functional web service was implemented, comprising a React-based client application and a Node.js server, backed by a relational database.

The aim of the work is to create a convenient and efficient web application that simplifies personnel selection by providing employers and candidates with an intuitive interface and enhanced interaction capabilities. The developed system supports user registration, job posting and management, application submission, and a role-based access model (administrator, employer, candidate), ensuring transparency and control of the recruitment workflow.

The methodological foundation of the study is based on the principles of REST architecture, a modular development approach, and an analysis of existing solutions and their shortcomings. Special attention was paid to security, scalability, and user experience. Throughout development, all system modules underwent comprehensive user testing, which confirmed both the correctness of their functionality and the usability of the web application.

The practical significance of the work lies in a ready-to-deploy solution that can serve as the basis for a commercial employment platform. The application’s flexible architecture allows for system scaling and the addition of new features without substantial changes to the core structure.

The reliability of the results is ensured by user-based testing, which demonstrated the correct operation of all system components and the convenience of interacting with the web application.

The diploma work was completed independently by the author.