

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАДРОВОЙ СЛУЖБЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Марецкий Н.Д.

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

Научный руководитель: Цявловская Н.В. – магистр технических наук, ст. преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. В статье описано веб-приложение, предназначенное для оптимизации работы кадровой службы предприятия. Раскрывается функционал системы, направленный на улучшение документооборота, управления персоналом. Приводятся обоснования выбора технологического стека.

Ключевые слова: автоматизация, веб-приложение, система управления персоналом, Django, FastAPI, PostgreSQL.

Введение. Эффективность работы отдела кадров (HR-департамента) является одним из критически важных факторов успешной деятельности современного предприятия. В настоящее время значительная часть рутинной работы кадровых служб многих организаций по-прежнему базируется на бумажной документации и разрозненных электронных таблицах. Такой подход становится источником систематических ошибок, обусловленных человеческим фактором, приводит к неоправданным затратам рабочего времени сотрудников и создает существенные преграды для стратегического управления персоналом. Отсутствие оперативного доступа к актуальной информации замедляет процесс принятия управленческих решений и снижает гибкость компании в условиях быстро меняющегося рынка. Всё это ведет к снижению оперативности работы и затрудняет проведение своевременного анализа кадровых данных. В связи с этим актуальной задачей является разработка специализированного веб-приложения, которое позволит централизовать хранение данных, автоматизировать ключевые HR-процессы и значительно снизить временные затраты на выполнение рутинных операций.

Основная часть. Деятельность отдела кадров неразрывно связана с обработкой огромного количества документов и персональной информации. Отсутствие структурированной единой системы ведет к высоким временным затратам на выполнение стандартных операций и риску потери актуальности данных [1]. Современные тенденции цифровизации управления персоналом диктуют необходимость внедрения комплексных решений, обеспечивающих не только точный учет, но и глубокую аналитику кадровых процессов [2].

Разрабатываемое веб-приложение строится на основе микросервисной архитектуры, что обеспечивает гибкость, отказоустойчивость и простоту масштабирования системы. Выделение отдельных сервисов позволяет охватить все ключевые аспекты деятельности HR-специалиста:

1 Сервис управления персоналом реализует полный цикл работы с сотрудником: от подбора и первичного тестирования до оформления переводов, увольнений и ведения цифрового личного дела.

2 Сервис электронного документооборота обеспечивает удобную генерацию типовых приказов и договоров с использованием шаблонов, внедряет систему их электронного согласования и гарантирует безопасное хранение документов в защищенном архиве.

3 Сервис учета рабочего времени и отсутствий предоставляет интерактивный календарь отпусков, инструменты для планирования командировок и гибкой фиксации рабочего графика сотрудников.

4 Сервис отчетности и аналитики позволяет руководству и HR-менеджерам отслеживать ключевые показатели эффективности (KPI) через наглядные дашборды, а также формировать детализированные отчеты с помощью встроенного конструктора.

В качестве технологического стека для backend-разработки выбраны Python с

фреймворками Django и FastAPI, что обусловлено их высокой скоростью разработки, богатым функционалом и способностью обрабатывать высокие нагрузки [3]. Frontend-часть приложения создается на современном фреймворке Vue.js, что гарантирует создание эстетичного, интуитивно понятного и динамичного пользовательского интерфейса. Для надежного хранения данных используется СУБД PostgreSQL, которая обеспечивает высокую целостность данных, поддержку сложных запросов и безопасность при работе с конфиденциальной информацией [4].

В процессе разработки особое внимание уделяется вопросам безопасности (разграничение доступа, шифрование данных) и эргономике интерфейса. Ключевая задача – сделать приложение максимально удобным и простым для сотрудников, не обладающих глубокими техническими навыками. Внедрение разработанного веб-приложения позволит перевести документооборот с бумажных носителей в электронный вид, автоматизировать процесс поиска и подбора специалистов, а также минимизировать вероятность ошибочных решений при кадровых назначениях за счет наличия полной и достоверной информации.

Заключение. Разработанное веб-приложение представляет собой современное и эффективное решение для оптимизации работы отдела кадров. Автоматизация рутинных задач, централизованное хранение данных в едином пространстве и предоставление удобных инструментов для аналитики позволяют HR-специалистам быстрее взаимодействовать с информацией, качественно подготавливать отчеты и высвобождать время для решения более стратегических задач по развитию персонала. Использование передовых технологий и микросервисной архитектуры наделяет систему высокой отказоустойчивостью, гибкостью и готовностью к дальнейшему масштабированию по мере роста потребностей предприятия. Таким образом, внедрение данного приложения будет способствовать существенному повышению эффективности, прозрачности и улучшению качества управления человеческими ресурсами в организации.

Список литературы

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. – СПб.: Питер, 2020.
2. Дейнеко А.В. Цифровая трансформация HR: от автоматизации процессов к интеллектуальному анализу данных // Управление персоналом. – 2022. – №5. – С. 45-52.
3. Django Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.djangoproject.com/>.
4. PostgreSQL Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.postgresql.org/docs/>.

UDC 004.418

A WEB APPLICATION FOR OPTIMIZING THE WORK OF AN ENTERPRISE'S HR DEPARTMENT

Maretsky N.D.

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

Tsyavlovskaya N.V – Master of Sci., Senior Lecturer at the Department of EPE

Annotation. This article describes a web application designed to optimize the work of an enterprise's HR department. The system's functionality aimed at improving document flow and personnel management is described. The rationale for the choice of the technology stack is provided.

Keywords: automation, web application, HR management system, Django, FastAPI, PostgreSQL.