

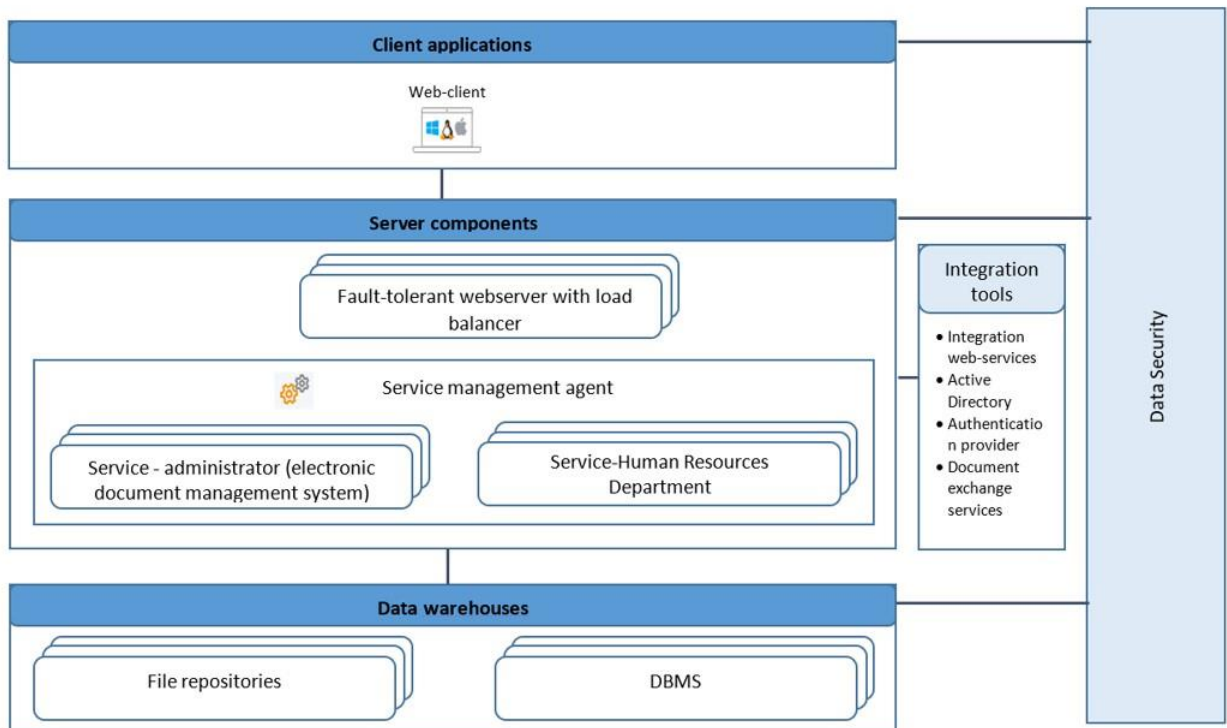
## Краткая информация о проекте

Наименование	AP09259208 «Создание масштабируемой отказоустойчивой информационной системы цифровизации предприятия с использованием технологий Big Data» (0121PK00369)
Актуальность	В настоящее время одним из приоритетных направлений развития общества является цифровизация всех видов деятельности и, несмотря на достаточное количество информационных систем, сейчас возникла необходимость в разработке масштабируемых отказоустойчивых информационных систем. В проекте разработана масштабируемая отказоустойчивая информационная система цифровизации предприятия с обработкой больших данных. Исследованы проблемы отказоустойчивости, безопасности, оптимизация маршрутов движения документов, обработки больших данных, в том числе неструктурированных.
Цель	Разработка масштабируемой отказоустойчивой информационной системы с многоуровневой архитектурой цифровизации предприятия, разработка подсистем на базе Asp.Net Core и Angular Technologies, при использовании технологий обработки больших и потоковых данных (NoSQL, MongoDB, ApacheSpark, DataMining).
Задачи	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Разработать алгоритмы обеспечения масштабируемости, отказоустойчивости и целостности данных для многоуровневой архитектуры цифровизации предприятия.</li><li>2. Создать пользовательский интерфейс подсистемы с использованием React JS.</li><li>3. Разработать новые прикладные программные приложения, включая подсистемы для цифровизации административной и кадровой деятельности, а также "Цифровой офис" с учебным модулем и прокторингом.</li><li>4. Исследовать и предложить методы защиты и безопасной передачи данных при балансировке нагрузки.</li><li>5. Использовать ApacheSpark и ruSpark для обработки неструктурированных больших данных и поиска данных по содержанию файлов документов.</li><li>6. Провести анализ и оценку практической работы всех подсистем, выявить потенциальные ошибки в хранении данных и предложить методы их улучшения.</li><li>7. Составить подробные инструкции для обработки и контроля результатов, обеспечивающих надежность, безопасность и эффективность информационной системы.</li></ol>
Ожидаемые и достигнутые результаты	Разработана многоуровневая информационная система с архитектурой безопасности системы, с обеспечением масштабируемости и отказоустойчивости; созданы новые прикладные программные приложения такие, как подсистемы для цифровизации административной и кадровой деятельности, подсистема «Цифровой офис» с учебным модулем, хранилище больших неструктурированных данных; проведены исследования обеспечения отказоустойчивости и безопасности работы информационной системы, разработаны методы и новые алгоритмы для обеспечения отказоустойчивости, реализации защиты и безопасной передачи данных; проведена практическая

	реализация созданной информационной системы с тестированием и апробацией.
Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Балакаева Гульнар Тултаевна– профессор, доктор ф.м. наук, Scopus Id: 14827901000, Researcher ID: D-6285-2015, <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14827901000">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14827901000</a></li> <li>2. Даркенбаев Даурен Кадырович – и.о доцент, PhD. Scopus Id: 57212755716, ResearcherID: JPK-9982-2023, Orcid: <a href="https://orcid.org/0000-0002-6491-8043">https://orcid.org/0000-0002-6491-8043</a></li> <li>3. Жанузак Мухит Бауржанович – Phd докторант, ResearcherID: GXH-7676-2022, Scopus id: 58645161000, <a href="https://orcid.org/0000-0003-0001-8422">https://orcid.org/0000-0003-0001-8422</a></li> <li>4. Тұрсынқожа Мадияр – магистр технических наук. Orcid: <a href="http://orcid.org/0000-0003-3593-1457">http://orcid.org/0000-0003-3593-1457</a></li> </ol>
Список публикаций со ссылками на них	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Paul Ezhilchelvan , Isi Mitrani. On the benefits and costs of offloading among cooperating clouds. Simulation Modelling Practice and Theory 113, P. 1-10, (2021) <a href="https://doi.org/10.1016/j.simpat.2021.102393">https://doi.org/10.1016/j.simpat.2021.102393</a>, Q1, процентиль 93%, SJR 0,97 SiteScore 8,5 (Scopus)</li> <li>2) G.T. Balakayeva, Paul Ezhichelvan, M.K. Tursynkozha. Analysis, research and development of an innovative enterprise digitalization system for remote work .International Journal of Mathematics and Physics, vol.13, No.1, P.19-29, 2022. <a href="https://doi.org/10.26577/ijmph.2022.v13.i1.02">https://doi.org/10.26577/ijmph.2022.v13.i1.02</a>, Q4, CiteScore 0,2, SJR 0,11 (Scopus)</li> <li>3) Balakayeva, G., Ezhichelvan, P., Makashev, Y., Darkenbayev, D., Nurlybayeva, K. Digitalization of enterprise with ensuring stability and reliability. Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Srodowiska 2023, 13(1), P.54–57 <a href="http://doi.org/10.35784/iapgos.3295">http://doi.org/10.35784/iapgos.3295</a> Q4, SiteScore 0,2 (Scopus)</li> <li>4) Balakayeva, G., Kalmenova, G., Darkenbayev, D., Phillips, C. Development of an application for the thermal processing of oil slime in the industrial oil and gas sector. Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Srodowiska, 2023, 13(2), P. 20–26 , <a href="http://doi.org/10.35784/iapgos.3463">http://doi.org/10.35784/iapgos.3463</a>, Q4, SiteScore 0,2 (Scopus)</li> <li>5) Balakayeva G., Zhanuzakov M., Kalmenova G. Development of a Digital Employee Rating Evaluation System (DERES) based on Machine Learning Algorithms and 360 Degree Method Journal of Intelligent Systems 2023. <a href="https://doi.org/10.1515/jisys-2023-0008">https://doi.org/10.1515/jisys-2023-0008</a> , Q2, SJR 0,52, SiteScore 4,8 (Scopus)</li> <li>6) Balakayeva G., Darkenbayev D., Zhanuzakov M. DEVELOPMENT OF A SOFTWARE SYSTEM FOR PREDICTING EMPLOYEE RATINGS. Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Srodowiska, 2023, 13(3), <a href="http://doi.org/10.35784/iapgos.3723">http://doi.org/10.35784/iapgos.3723</a> , Q4, SiteScore 0,2 (Scopus)</li> <li>7) Zhanuzakov, M., Balakaeva, G. Prediction of employee promotion based on ratings using machine-learning algorithms. вестник казпну им. Абая, серия «Физико-математические науки»,</li> </ol>

	<p>№1(77), P.106-111. 2022г. DOI:<a href="https://doi.org/10.51889/2022-1.1728-7901.14">https://doi.org/10.51889/2022-1.1728-7901.14</a>. <b>(КОКСОН)</b>. - материалы научных конференций</p> <p>1) G.Balakayeva, M.Zhanuzakov, D.Darckenbayev. Development of Employee Rating Analysis Model. 46th Istanbul-Turkey International Conference on “Advances in Science&amp;Technology” IICAST-2022. Dec.15-16, 2022.- P.39-44. 2) G.T. Balakayeva, K.K. Nurlybayeva, M.B. Zhanuzakov . Development of Software Complex for the Digitalization of Enterprise Activities. CHSD 2023: 17. International Conference on Hardware and Software Design, December 04-05, 2023 in Kuala Lumpur, Malaysia</p> <p>- монографии</p> <p>1) Балакаева Г.Т.,Даркенбаев Д.К. ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ BIG DATA.- Алматы:Everest 2022 г. - 148 стр. ISBN 978-601-04-6040-9 (монография). 2) Балакаева Г.Т. Зейнолла С.Ж. Компетентностный подход в образовании. Активные методы обучения. Алматы: Қазақ университеті ESKoPrint, 2022г.-232 стр. ISBN 978-601-04-6132-1 . Монография. РУМС на базе КазНУ имени аль-Фараби. (Протокол №2 от 17 мая 2022 г.).</p>
Информация о патентах	-

Enterprise information system architecture



Digital Office

Welcome Мадияр2! Logout

Recent sessions

Polls

Первый (60.00%)  
Второй (40.00%)  
Click to vote

Study process

Participants

- Мадияр2
- Мадияр2
- Мадияр2 (You)

In the waiting room

Мадияр2  
Change the name in the settings

03:15 Copy conference link Leave the conference

Messages

Кы 02:44  
Мадияр2

Aa