

Краткая информация о проекте

Наименование	AP19679514 «Исследование понятийного аппарата домена «Блокчейн» с использованием интеллектуального анализа текстов и анализа формальных понятий: фокус на методологии обучения»
Актуальность	Актуальность проекта обусловлена тем фактом, что блокчейн-технологии сегодня активно завоевывают экономику, и IT-сектор требует от университетов выпуска конкурентоспособных специалистов, обладающих передовыми знаниями и умениями в области блокчейн-разработки. Однако преподавание блокчейн-технологий во многих казахстанских вузах пока не устоялось даже в качестве элективной дисциплины. Это объясняется не только сравнительной новизной домена «Блокчейн», но и его определенной мистификацией, негативно влияющей на мотивацию педагогов изучать эту область знаний.
Цель	Повышение эффективности преподавания блокчейн-технологий за счет концептуальной проработки понятия блокчейн и определения его связей с базовыми понятиями компьютерных наук.
Задачи	Под концептуальной проработкой понятия блокчейн будет пониматься анализ домена «Блокчейн» с использованием таких аналитических инструментов как автоматическое извлечение определений (Definition Extraction), вложения слов (Word Embeddings), тематическое моделирование (Topic modeling), анализ формальных понятий (Formal concept analysis). Достижение цели проекта будет обеспечено решением 4 основных логически взаимосвязанных, последовательных задач 1. Выполнение систематизированного литературного обзора по тематике «Блокчейн» и извлечение наиболее значимых и «ортогональных» определений блокчейна. 2. Тематическое моделирование связанных работ, включенных в систематизированный литературный обзор, и нечеткое сопоставление выделенных тем ранее извлеченным определениям. 3. Построение на основе сформированных тематических подмножеств документов формальных тематических контекстов и выполнение анализа формальных понятий. 4. Кейсы по применению сформированной системы понятий домена «Блокчейн» для разработки: а) учебного курса «Блокчейн-разработка»; б) учебного курса «Криптография в блокчейне»; в) обучающей игры «Smart You».
Ожидаемые и достигнутые результаты	Формой завершения исследования будет концептуальная структура предметной области «Блокчейн», интегрированная в общую концептуальную структуру компьютерных наук, а также кейсы по использованию этой структуры для разработки syllabusов двух актуальных дисциплин «Блокчейн-разработка» и «Криптография в блокчейне». Также будет разработана и опубликована в открытом доступе игра-симулятор «Smart You», обучающая программированию смарт-контрактов. Разработанная профессиональными педагогами методология обучения блокчейну на основе концепции геймификации может быть адаптирована для школьной программы информатики. Практические результаты проекта в виде syllabusов и обучающей игры будут опубликованы в сети Интернет и смогут свободно использоваться всеми

	заинтересованными лицами – педагогами, студентами, докторантами. Данный проект опосредованно окажет влияние и на развитие отрасли блокчейна в Казахстане, а запланированные публикации по проекту внесут свой вклад в развитие образовательных программ, связанных с блокчейном, на международном уровне.
Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили	<p>1. Мансурова Мадина Есимхановна, кандидат физ.м.н., профессор, Индекс Хирша: 5. Researcher ID: O-4501-2014. ORCID: 0000-0001-6284-8283. Scopus Author ID: 56617164900.</p> <p>2. Нугуманова Алия Багдатовна, доктор PhD, Индекс Хирша: 4/2. Researcher ID: L-9616-2015, ORCID: 0000-0001-5522-4421. Scopus Author ID: 55864815200.</p> <p>3. Жайсанова Динара Сайлауовна, доктор PhD, Индекс Хирша - 1, ResearcherID Web of Science: R-4415-2017, Scopus Author ID: 57204395807, ORCID 0000-0002-8116-6111.</p> <p>4. Сарсембаева Талшын Сағдатбекқызы, Докторант PhD, Индекс Хирша: -2, ORCID: 0000-0001-7668-2640, Scopus Author ID: 57224454827.</p>
Список публикаций со ссылками на них	<p>1. Dinara Zhaisanova, Madina Mansurova A Bibliometric Study On Blockchain Concept: A Theme Analysis And Future Directions For Computer Science Training // Scientific Journal of Astana IT University, Volume 15, pp. 41-54, DOI: 10.37943/15OWJC3702. https://sj.astanait.edu.kz/wp-content/uploads/2023/11/Journal_AITU_15vol_sept23-версия-4-41-54.pdf</p> <p>2. Dinara Zhaisanova, Madina Mansurova, Blockchain concept for the educational purposes: bibliometric analysis and conceptual structure The 14th International Conference on Emerging Ubiquitous Systems and Pervasive Networks (EUSPN 2023) workshop Soft Computing and Intelligent Systems: Theory and Applications, November 7-9, 2023, Almaty, Kazakhstan. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923021543</p>
Информация о патентах	-











