Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0425U000365

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-11-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хала Катерина Олександрівна

2. Kateryna O. Khala

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9477-970X

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-11-2025

Спеціальність за освітою: Інженер математик

Місце роботи здобувача: Інститут інформаційних технологій та систем Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.171.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут інформаційних технологій та систем Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут інформаційних технологій та систем Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 12.21.65.03, 20.23.25, 28.23.13, 28.17

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія видобування знань з текстів спеціалізованої галузі на основі онтологічного аналізу

2. Information technology for extracting knowledge from texts in a specialized field based on ontological analysis

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі розв'язано науково-практичне завдання – видобування знань з текстів спеціалізованої галузі для використання у професійній діяльності фахівців задля забезпечення швидкого доступ до структурованих знань та автоматизованого аналізування текстів за рахунок розроблення методів розроблення онтологій та інформаційної технології видобування знань з текстів на основі онтологічного аналізу. Запропонована інформаційна технологія видобування знань з текстів на основі онтологічного аналізу, яка інтегрує розроблені методи визначення ключових концептів, виявлення відношень між ними та класифікування концептів за критеріальними ознаками нечіткості для розширення функційності процесу видобування знань, уможливлює цілісне аналізування, формалізування та подальше використання знань із текстів спеціалізованої галузі з урахуванням мовних і предметних особливостей для експертних систем,

інформаційних сервісів та освітніх платформ. Дослідження, проведені на корпусі текстів у галузі кримінального права, підтвердили ефективність та прийнятну точність інформаційної технології видобування знань на основі онтологічного аналізу для формалізованого подання документів. Запропонована інформаційна технологія в подальшому може бути використана для швидкого пошуку релевантної інформації та виявлення прихованих залежностей у спеціалізованих текстових корпусах.

2. This dissertation addresses a research and practical objective: extracting knowledge from specialized domain texts for use in professional practice. The aim is to provide rapid access to structured knowledge and enable automated text analysis through the development of ontology engineering methods and an ontology-based knowledge extraction information technology. The proposed ontology-based knowledge extraction technology integrates developed methods for identifying key concepts, detecting relations between them, and classifying concepts based on fuzzy logic criteria to enhance the functionality of the knowledge extraction process. This integrated approach enables the holistic analysis, formalization, and subsequent utilization of knowledge from specialized texts, accounting for their linguistic and domain-specific features, for use in expert systems, information services, and educational platforms. Experiments conducted on a corpus of criminal law texts confirmed the effectiveness and acceptable accuracy of the proposed ontology-based information technology for the formal representation of documents. The proposed technology can subsequently be utilized for rapid retrieval of relevant information and the discovery of latent dependencies within specialized text corpora.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0217U001670, 0117U002286, 0118U000168, 2341U567890, 0123U100764, 0125U002662

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Інформаційні та комунікаційні технології

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Хала К. Розробка OWL-онтології для представлення концептуальних знань в правовій області на прикладі судових справ. Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology. 2016, Том 4, № 2. С. 51–55.
- 2. Хала К. Semantic Web онтології і правила SWRL. Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology. 2017, Том 5, № 1. С. 336-339.
- 3. Гладун А.Я., Хала К.О. Використання онтологічних моделей для формалізованого оцінювання знань. Комп'ютерні засоби, мережі та системи. 2019. № 18. С. 5-10.
- 4. Gladun A., Rogushina J., Khala K. Application of Semantic Modeling to Formalized Knowledge Assessment Based on Open Encyclopedic Resources. Control systems and computers. 2020. Vol. 285, №1. С. 71-79.
- 5. Gladun A., Subach I., Khala K. Ontological approach to big data analytics in cybersecurity domain. Information technology and securety. 2020, Vol. 8, № 2. С. 120-132.
- 6. Gladun A.Y., Khala K.A. Ontology-based semantic similarity to metadata analysis in the information security domain. Problems of programming. 2021. № 2. С. С.34-41.
- 7. Gladun A., Martinez-Bejar R., Khala K. Development of Object's Structured Information Field with Specific Properties for its Semantic Model Building. Selected Papers of the XXI International Scientific and Practical Conference «Information Technologies and Security», (ITS 2021), CEUR Workshop Proceedings (ceur-ws.org), Vol-3241. pp. 102-111.
- 8. Gritsenko V.I., Gladun A.Ya., Khala K.O., Martínez-Béjar R. Semantical similarity evaluation method of concepts for comparison of ontologies in applied problems of artificial intelligence. Cybernetics and computer engineering, 2021. 3(205), pp. 5-25.

- 9. Gladun A., Khala K. Using an Ontology-Based Multi-Agent System for Decentralized Control of a Swarm of UAVst. Selected Papers of the XXIII International Scientific and Practical Conference «Information Technologies and Security», (ITS 2023), CEUR Workshop Proceedings (ceur-ws.org), 2023, Vol. 3887, pp. 205–214.
- 10. Гладун А.Я., Хала К.О. Онтолого-орієнтована мультиагентна система для децентралізованого керування групою БпЛА. Cybernetics and computer engineering, 2024. 2(216), с. 41-69.
- 11. Хала К.О., Гладун А.Я. Розширення можливостей онтологічного моделювання правових знань з допомогою елементів нечіткої логіки. Cybernetics and computer engineering, 2024. 4(218), с. 29-53.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези; програмні продукти, програмно-технологічна документація

Соціально-економічна спрямованість: забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0217U001670, 0117U002286, 0118U000168, 2341U567890, 0123U100764, 0125U002662

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гладун Анатолій Ясонович
2. Anatoly Gladun

Кваліфікація: с.н.с, к.т.н.

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4133-8169

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут інформаційних технологій та систем Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степашко Володимир Семенович

2. Volodymyr Stepashko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 01.05.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7882-3208

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут інформаційних технологій та систем Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Захарова Ольга Вікторівна
2. Olga V. Zakxarova

Кваліфікація: к.т.н., 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9579-2973

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут програмних систем Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540149

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, Київ, 03187, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Суровцев Ігор Вікторович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Суровцев Ігор Вікторович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Гонтар Тетяна Михайлівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна