Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101599

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Альхававша Мохаммад Нагар Свейлем

2. Alkhawawsha Mohammad Nahar Sweilem

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.03

Назва наукової спеціальності: Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-09-2020

Спеціальність за освітою: Комп'ютерні науки

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.09

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.41.25

Тема дисертації:

1. Розробка та аналіз системи відкритих даних для електронного урядування.

2. Development and Analysis of an Open Data System for E-Government.

Реферат/анотація:

1. У роботі проведено аналіз підходів до електронного урядування (e-Government) та побудови систем відкритих даних, ідентифіковано ключові вимоги до функціонування такого класу систем, що дозволило побудувати ефективну модель обробки відкритих даних. Значну увагу приділено контексту задачі, дослідженню передумов розробки і впровадження, та обґрунтуванню обраного підходу, зважаючи на важливість задачі у контексті соціально-політичного аспекту, а також відомі попередні невдалі спроби впровадження подібних систем. В результаті побудовано модель у вигляді архітектури для платформи відкритих даних (Open Data Platform), що дало можливість розробити систему обробки відкритих даних для реалізації концепції електронного урядування. Досліджено властивості запропонованої моделі, що дало можливість переконатись у якості, надійності та ефективності запропонованої платформи відкритих даних. Проведено аналіз характеристик платформи відкритих даних на базі розробленої системи як реалізації

концепції побудованої архітектури, що довело значимість та практичність запропонованої моделі. Для обґрунтування ефективності запропонованої моделі її апробовано на базі системи обробки відкритих даних для уряду Йорданії.

2. E-government is an extremely relevant topic today, as the mass transfer of state services (in the concept of "state as a service") online, with access via the Internet, encourages the systematization and development of a platform to support these services in the new environment. Yes, it is not just replicating services or providing them through another access channel. As a rule, this transition is accompanied by a rethinking of the essence of the services provided and often - a change in the procedure, regime or other parameters of the provision of these services. Open data is no exception as part of the e-government concept. Moreover, this concept was actualized just at the transition to the provision of services over the Internet and the transfer of most of the data to the servers at data centers or cloud storage. At the very least, such a transfer potentially provides more opportunities for data management and controlled access. Whereas previously a lot of data was stored in a fragmented form, moreover - only on paper - now most of the data are in databases, files of different structure and other data warehouses. To obtain the required data, it is necessary to obtain primary data from the relevant repositories, process them as needed - in the requested format, if necessary by aggregation (consolidation) - and deliver on request (in the form of a report or file, e-mail or in response to a request to site in the browser, etc.). This situation applies to almost all countries in one form or another - only the types of information that fall under the definition of "open data" differ. Therefore, this task is universal and relevant for every country that claims the status of democracy. In this work is investigating the specifics of the problem for the United States and Jordan. It should also be noted that there is no and cannot be a single concept for solving the problem of access to open data, as there are: different requirements for the most open data - what they are, in what formats they should be presented, etc. - regulated by law; features of national traditions that determine the specifics of the data structure and their organization (hierarchy, detail, etc.); features of implementation in different countries, security requirements and methods of submission and interaction with data. This determines the relevance of the topic of the dissertation, which is devoted to the problems of developing a management system and providing access to open data - Open Data Platform, its concept, structure and development, to introduce open data into everyday use. The proposed solution allows to implement the concept of open data to a specific extent and get all the benefits from their use, as well as, more important at the global level, to increase the index of democracy. Thus, the relevance of the topic of the dissertation is since there is a high demand for open data from both Jordanian citizens and government agencies. There are also many requirements considered in the work, such as reliability (primarily - fault tolerance), performance and availability, which satisfies the proposed platform. The development of such models, and especially systems, is an important problem in computer science. The dissertation aims to develop, analyze, and improve the Open Data Platform for the implementation of the concept of e-Government. Given the current problems in the context of the fixed goal, in this paper the overall goal is clarified to the following tasks: to analyze approaches to e-government in the context of access to open data; to develop the architecture of the open data platform to ensure reliable operation and compliance with requirements to such system; to test the proposed architecture of the open data platform based on the Jordanian e-government system by developing and implementing an open data platform system; to investigate the characteristics of scalability, performance, reliability, availability, security of the developed open data platform based on the proposed architecture. The architecture of the open data platform, which is reliable and scalable, is proposed. The properties of the architecture were tested experimentally based on a system developed according to the proposed architecture for the Government of Jordan. Thus, the scientific novelty is as follows: researched and systematized approaches to e-government and open data to identify key factors of effective functioning; the model of the system of work with open data in the form of architecture of the corresponding platform which allows effective realization of interaction with open data is developed; the properties of the developed model are analyzed - theoretically and practically; the efficiency and adequacy of the proposed model for building scalable and reliable data processing systems are shown; its advantages are substantiated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глибовець Микола Миколайович
2. Glibovec Mikola Mikolaiyovich

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимашов Олександр Олександрович
2. Tymashov Oleksandr Oleksandrovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зосімов В’ячеслав Валерійович
2. Zosimov Viacheslav Valeriiovych

Кваліфікація: к. т. н., 01.05.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Анісімов Анатолій Васильйович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Погорілий Сергій Дем’янович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.