Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U001546

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-03-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петришин Сергій Іванович
2. Petryshyn Serhii Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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: 03-03-2016

Спеціальність за освітою: 8.080404

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 05.052.01

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.29

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія кластеризації станів комп'ютерної техніки

2. Information technology of clustering states of computer equipment

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес кластеризації станів комп'ютерної техніки. Метою дослідження є підвищення якості кластеризації станів комп'ютерної техніки шляхом розробки і впровадження інформаційної технології для подальшого прийняття рішень щодо її експлуатації. Використано методи системного аналізу та синтезу, інтелектуального аналізу, об'єктного моделювання процесу кластеризації станів комп'ютерної техніки, комп'ютерне моделювання. Теоретичні результати: вперше запропоновано інформаційну модель процесу кластеризації станів комп'ютерної техніки, особливістю якої є те, що вона базується на моделі станів комп'ютерної техніки; враховує вагові коефіцієнти характеристик та параметрів таких станів в процесі визначення відстані між ними; використовує нормування значень цих параметрів та характеристик, що дозволило підвищити якість кластеризації; удосконалено метод кластеризації K-MEANS, який, на відміну від існуючих, передбачає врахування допустимих відхилень значень параметрів та характеристик комп'ютерної техніки при формуванні кластерів її станів, що дозволило підвищити якість кластеризації в умовах відомої

кількості кластерів; удосконалено метод кластеризації ФОРЕЛ, який, на відміну від існуючих, передбачає розрахунок радіусів кластерів станів комп'ютерної техніки для зменшення кількості викидів у них, що дозволило підвищити якість розбиття множини таких станів в умовах відсутності відомостей про кількість кластерів; вперше розроблено інформаційну технологію кластеризації станів комп'ютерної техніки, особливістю якої є використання запропонованої інформаційної моделі процесу кластеризації, а також удосконалених методів кластеризації K-MEANS і ФОРЕЛ, що дозволило підвищити якість розбиття множини таких станів. Практичні результати: розроблено удосконалений алгоритм кластеризації станів комп'ютерної техніки K-MEANS; розроблено удосконалений алгоритм кластеризації станів комп'ютерної техніки ФОРЕЛ; розроблено програмне забезпечення для кластеризації станів комп'ютерної техніки. Ступінь впровадження: результати досліджень впроваджено в компанію ТОВ "IKrok" , в департаменті енергетики, транспорту та зв'язку Вінницької міської ради, а також в навчальному процесі Вінницького національного технічного університету на кафедрі комп'ютерних наук. Сфера (галузь) застосування - обслуговування комп'ютерної техніки.

2. The object of study - the process of clustering states of computer equipment. The aim of the research is to improve the quality of clustering states of computer equipment through the development and implementation of information technology for further decisions on the operation of such equipment. The methods used system analysis and synthesis, intelligent analysis, object modeling process of clustering states of computer equipment, computer simulation. The theoretical results are: first proposed information model of clustering states of computer equipment, which feature is that it is based on the model of states of computer equipment; it takes into account the characteristics of the weighting coefficients and parameters of these states in the process of determining the distance between them; it uses valuation of these parameters and characteristics, thus improving the quality of the clustering; improved clustering method K-MEANS, which, unlike existing account tolerances assumes values of the parameters and characteristics of the computer equipment in the formation of clusters of its states, thus improving the quality of clustering conditions in a known number of clusters; improved clustering method FOREL, which, unlike the existing ones, provides for the calculation of the radius of clusters of states of the computer equipment to reduce emissions from them, thus improving the quality of the partition of the set of states in the absence of information about the number of clusters; first developed an information technology of clustering states of computer equipment, which feature is the proposed use of the information model of the clustering process, as well as improved clustering methods K-MEANS and FOREL, thus improving the quality of partitions of the set of such states. Practical results: improved algorithm K-MEANS of clustering of states of computer equipment was developed; improved algorithm FOREL of clustering of states of computer equipment was developed; developed software of clustering of states of computer equipment. The degree of implementation: research results are implemented in the company LLC "IKrok", in the Department of Energy, transport and communication Vinnytsia city council, as well as in the educational process of Vinnytsia National Technical University in the Department of Computer Science. Scope (industry) of application - maintenance of computer equipment.

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. Савчук Тамара Олександрівна

2. Savchuk Tamara Oleksandrivna

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.16

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. Рудницький Володимир Миколайович

2. Рудницький Володимир Миколайович

Кваліфікація: д.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. Порєв Геннадій Володимирович

2. Порєв Геннадій Володимирович

Кваліфікація: д.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Квєтний Роман Наумович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Квєтний Роман Наумович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.