Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U103612

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Антонів Володимир Ярославович

2. Antoniv Volodymyr Yaroslavovych

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: 24-09-2021

Спеціальність за освітою: Інформаційні управляючі системи та технології

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

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 35.052.14

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 20.53.19, 50.05

Тема дисертації:

1. Інформаційні технології паралельного сортування та пошуку даних

2. Information technologies of parallel sorting and data searching

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі розв'язано актуальне наукове завдання – розроблено нові і удосконалено існуючі методи, моделі та створено високоефективні апаратно-програмні засоби інформаційних технологій паралельного сортування і пошуку даних у реальному часі. Розроблено інформаційні технології паралельного сортування та пошуку даних, які завдяки використанню розроблених і вдосконалених методів, функціональних моделей паралельного сортування і пошуку даних та врахуванню інтенсивності їх надходження, розмірів масивів даних забезпечують створення високоефективних апаратно-програмних засобів сортування і пошуку даних у реальному часі. Розроблено метод паралельно-вертикального пошуку максимальних і мінімальних чисел у масивах, який внаслідок паралельного опрацювання і-го розрядного зрізу масиву чисел і паралельного формування слів управління забезпечує зменшення часу пошуку, який визначається в основному розрядністю чисел. Удосконалено метод паралельного сортування злиттям, який завдяки використанню базової операції об'єднання двох масивів з одночасним формуванням елементів зростаючого і спадаючого масивів забезпечує зменшення часу сортування. Удосконалено метод паралельно-

вертикального сортування даних, який завдяки підрахунку одиниць у і-му вхідному розрядному зрізі та паралельному формуванню і-го розрядного зрізу відсортованого масиву чисел забезпечує зменшення часу сортування.

2. In the dissertation was solved the actual scientific task– developed new and improved the existing methods, models, and developed high-efficiency hardware and software of information technologies for parallel sorting and data searching in real-time. The information technologies for parallel sorting and data searching were developed, that by using the developed and improved methods, functional models of parallel-stream sorting and searching and taking into account the intensity of data, the size of data arrays provides development of high-efficiency hardware and software for sorting and data searching in the real-time. The method of parallel-vertical searching of maximum and minimum numbers in arrays was developed, which due to parallel processing of the i-th digit-slice of the array of numbers and parallel formation of control words provides reduction of search time, which is mainly determined by a digit of numbers. The method of parallel merge sorting was improved, which due to the use of the basic operation of combining two arrays with simultaneous formation elements of ascending and descending arrays provides a reduction of sorting time. The method of parallel-vertical data sorting was improved, which due to the counting of units in the i-th input digit-slice and parallel formation of the i-th digit-slice of the sorted array of numbers provides reduction of sorting time.

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. Цмоць Іван Григорович

2. Tsmots Ivan Hryhorovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Гнатчук Єлизавета Геннадіївна
2. Hnatchuk Yelyzaveta Hennadiivna

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. Сеньківський Всеволод Миколайович
2. Senkivskyy Vsevolod Mykolayovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.01

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	Медиковський Микола Олександрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Медиковський Микола Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.