Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U001553

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-03-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гришанович Тетяна Олександрівна
2. Grishanovich Tetyana Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.01

Назва наукової спеціальності: Теоретичні основи інформатики та кібернетики

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-02-2013

Спеціальність за освітою: 8.080201

Місце роботи здобувача: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Код за ЄДРПОУ: 02125102

Місцезнаходження: м. Луцьк, просп. Волі 13

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.194.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.45.17

Тема дисертації:

1. Ефективні алгоритми на арифметичних графах
2. Efficient algorithms for arithmetic graphs

Реферат:

1. Дисертація присвячена дослідженню числових графів та ефективних алгоритмів на них. Досліджено теоретичні питання складності алгоритмів. Розглянуто такі підкласи числових графів як арифметичні графи. Доведена актуальність розробки алгоритмів на числових графах. Для таких графів було розроблено та реалізовано на мові програмування новий алгоритм декомпозиції графів за їх вершинами - алгоритм розкладання графів за допомогою їхніх кістяків. Показано, що цей алгоритм забезпечує більшу ефективність за часом як для традиційних способів подання графів, так і для натуральних арифметичних графів. У роботі адаптовано наступні алгоритми відшукання гамільтонових циклів у графах для числових графів: алгоритм із поверненням, Approx-TSP(G), алгоритм із поліноміальним часом. Досліджено характеристики таких алгоритмів. Показано, що числові графи дозволяють покращити оцінки часової складності алгоритмів. Побудовано програмне забезпечення у візуальному середовищі програмування, яке дозволяє розкладати

граф за розробленим алгоритмом декомпозиції за умови подання графу у вигляді матриці суміжності та натурального арифметичного графу. А також здійснює відшукання гамільтонових циклів на арифметичних графах, використовуючи адаптовані алгоритми.

2. The dissertation investigates the numerical graphs and efficient algorithms for them. The theoretical question of complexity theory of algorithms. We consider those subclasses numerical graphs as arithmetic graphs. Shown the relevance of the development of algorithms for numeric columns. For such graphs have been developed and implemented in a programming language a new algorithm for decomposition of graphs by their vertices - graphs decomposition algorithm using their skeletons. We show that this algorithm provides greater efficiency in time for traditional ways to present graphs, and for natural arithmetic graphs. The article is adapted these algorithms for finding Hamiltonian cycles in graphs for numerical graphs: the return of the algorithm, Approx-TSP (G), the algorithm of polynomial time. Investigated the characteristics of such algorithms. It is shown that the number of columns can improve the evaluation time complexity of algorithms. Construct software in a visual programming environment that allows you to decompose a graph decomposition algorithm developed provided that the graph as adjacency matrix and natural arithmetic graph. And also makes finding Hamiltonian cycles in arithmetic graphs using adapted algorithms.

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. Провотар Олександр Іванович

2. Provotar Oleksandr Ivanovuch

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Донець Георгій Панасович
2. Донець Георгій Панасович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карнаух Тетяна Олександрівна
2. Карнаух Тетяна Олександрівна

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.08

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. Лялецький Олександр Вадимович
2. Лялецький Олександр Вадимович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.09

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