Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U006150

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванісенко Ігор Мколайович
2. Ivanisenko Ihor Mykolayovych

Кваліфікація: к. т. н., к. т. н.

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-12-2017

Спеціальність за освітою: Комп'ютеризовані системи управління та автоматика

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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 64.052.01

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.39, 83.03.51

Тема дисертації:

1. Методи балансування навантаження у розподілених системах з урахуванням самоподібних властивостей вхідних потоків

2. Methods of load balancing in distributed systems, taking into account the self-similar properties of input streams

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі запропоновано нове вирішення актуальної науково-практичної задачі розробки методів балансування навантаження, які враховують властивості самоподібності трафіка і використання ресурсів кожного вузла та всієї розподіленої системи. Удосконалено модель балансування навантаження розподіленої системи, яка враховує обмеження на заданий набір характеристик мережі для різних класів обслуговування та зміну в часі фрактальних параметрів трафіка. Набув подальшого розвитку метод розрахунку дисбалансу ресурсів розподіленої системи, який включає в себе комплексний вимір загального рівня дисбалансу системи та враховує вагові коефіцієнти ресурсів серверів. Проведено дослідження фрактальних властивостей адитивного трафіка, що постає при мультиплексуванні потоків даних. На основі цих результатів запропоновано метод балансування навантаження, який враховує мультифрактальні властивості адитивного комп'ютерного трафіка. Використання даних методів дає можливість підвищити

ступінь використання ресурсів системи за рахунок спрямування неоднорідних інформаційних потоків на менш завантажені ресурси.

2. The thesis proposes a new solution to the actual scientific and practical problem of developing load balancing methods that take into account the self-similarity of traffic and the use of resources of each node and the entire distributed system. The distributed load balancing model is improved, which takes into account the limitations on a given set of network characteristics for different classes of service and time variation of fractal traffic parameters. The method of calculating the imbalance of resources in a distributed system has been further developed, which includes a comprehensive measurement of the overall system imbalance level and takes into account server resource weights. Investigation of the fractal properties of additive traffic that occur when multiplexed data streams are carried out. Based on these results, a load balancing method is proposed that takes into account the multifractal properties of additive computer traffic. The use of these methods makes it possible to increase the utilization of system resources by sending heterogeneous information flows to less loaded resources.

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. Кіріченко Людмила Олегівна
2. Kirichenko Lyudmyla Olegivna

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.02

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. Мірошник Марина Анатоліївна
2. Miroshnyk Maryna Anatoliivna

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куланов Віталій Олександрович
2. Kulanov Vitalii Oleksandrovych

Кваліфікація: к. 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Хаханов Володимир Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Путятін Євгеній Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.