Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000791

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-11-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорова Наталія Володимирівна
2. Fedorova Natalya Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.12.02

Назва наукової спеціальності: Телекомунікаційні системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-11-2017

Спеціальність за освітою: 8.05090302

Місце роботи здобувача: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: 03680 Україна, м. Київ, вул. Солом'янська, 7

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 26.861.01

Повне найменування юридичної особи: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, 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: Державний університет телекомунікацій

Код за ЄДРПОУ: 38855349

Місцезнаходження: 03680 Україна, м. Київ, вул. Солом'янська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.33.29

Тема дисертації:

1. Методологія управління розподілом ресурсів мультисервісної макромережі при наданні послуг користувачам

2. Management methodology for allocation resources of multiservice macro network in providing services to users

Реферат/анотація:

1. Дисертаційне дослідження присвячено вирішенню актуальній науково-прикладній проблемі, такій як розробка методології підвищення ефективності управління розподілом ресурсів мультисервісної макромережі при наданні послуг користувачам на основі запровадження системи збору й обліку інформації з мережевих рівнів у реальному часі. Вперше розроблено ймовірнісну адаптивну модель кодеку, що дозволяє спрогнозувати навантаження мережі, що буде використано сервісом. Модель кодеку представляється у вигляді графу переходів між можливими його станами. Для розрахунку імовірності знаходження кодеку в конкретних станах формується та розв'язується система диференційних рівнянь, що надасть змогу оцінити в реальному часі ймовірність навантаження на мережу. Удосконалено алгоритм транскодування й споживання процесорного часу, який на відміну від відомих враховує використання мінімального обсягу ресурсів, необхідних для функціонування конкретного сервісу. Вперше розроблено методику проведення повного обліку процесорного часу, нормативних значень за якістю послуги, яка дозволяє отримати значення про

завантаження ресурсів конкретним користувачем під час зайнятості його в мережі. Методика базується на використанні більш раціональних методів управління розподілом продуктивності та запровадженні системи зворотнього зв'язку, яка дозволяє здійснювати рефреймінг пакетів, що надходять з базової станції. Удосконалено алгоритм динамічного переконфігурування мережі, який на відміну від існуючих дозволяє визначити затрачений об'єм ресурсів, що використовується для забезпечення заданої надійності. Вперше розроблено методику розрахунку варіацій часу затримки пакетів в мультисервісній макромережі при наданні послуг користувачам, яка надає можливість здійснити вибір оптимального значення ваги черги, що призведе до мінімізації джитеру на черзі при обробці пакетів в мультисервісній макромережі. Методика базується на визначенні характеристичної функції для випадкової величини, що характеризує довжину пакету та щільність розподілу суми випадкових пакетів. Вперше запропоновано складові елементи площини управління та їх функціональні моделі, вхідні та вихідні параметри, що дозволять розробити систему збору й обліку інформації з мережевих рівнів мультисервісної макромережі в реальному часі.

2. Research of this dissertation is focused on solving actual scientific and applied tasks, such as development of effective methodology of management allocation multiservice resource of macro network on the basis of the system collection and registration of information from networked levels in real time. For the first time was developed probabilistic adaptive model codec, which lies in forecasting the network that this uses the service. Improved algorithm transcoding and consumption CPU time to use the minimum amount of resources, necessary for the functioning of a specific service. For the first time was developed own method for full accounting CPU time, standard values in the quality of services, which allows to obtain the available resources specific user while his employment in the network. Improved dynamic algorithm reconfiguring network, which allows determining the spent volume of resources used to ensure the preset reliability. First developed methodology for calculating variations delay time packages in the network. It gives an opportunity to make a choice of optimal weight queue which leads to minimal jitter the queue at processing packages in multiservice macro network. First proposed elements plane and their functional model, incoming and outgoing options for the development of systems allocation of resources on the basis of collection and registration of information from networked levels of multiservice macro network in real 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. Дружинін Володимир Анатолійович

2. Druzhynin Volodymyr Anatoliiovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13

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. Машков Олег Альбертович
2. Машков Олег Альбертович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.12

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. Хлапонін Юрій Іванович
2. Хлапонін Юрій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.02

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. Коваль Валерій Вікторович
2. Коваль Валерій Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13

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 Толубко Володимир Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Толубко Володимир Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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