Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U002017

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-05-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Панченко Тарас Володимирович
2. Panchenko Taras Volodymyrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.03

Назва наукової спеціальності: Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2006

Спеціальність за освітою: 8.080201

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.09

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: 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: 28.25.19

Тема дисертації:

1. Композиційні методи специфікації та верифікації програмних систем
2. Compositional Methods for Program Systems Specification and Verification

Реферат:

1. У дисертаційній роботі досліджено проблеми специфікації та верифікації прагматично важливих класів програмних систем методами композиційного програмування. Розроблено композиційні моделі та мови для специфікації програмних систем зі структурованими даними, виконано комплексний аналіз та розподіл структур даних і функцій над ними по рівнях абстракції. Доведено репрезентативну повноту номінативних даних комплексно-номінативного рівня. Розроблено композиційні методи для верифікації систем спеціального класу - моделі багатоекземплярного виконання програм у серверному середовищі з паралелізмом в режимі почергового виконання з переключенням із взаємодією через спільну пам'ять. Сформульовано два варіанти часткової коректності програм на введених композиційних мовах та запропоновано методологію верифікації, що включає метод з лінійною складністю замість експоненційної. Ключові слова: композиційне програмування, композиційно-номінативні системи, специфікація програмних

систем, верифікація програм, моделі програм, модель виконання, доведення властивостей, часткова коректність, паралельне програмування, інваріант, транзиційні системи.

2. Specification and verification problems of pragmatically applied classes of program systems were researched by the means of composition methods in the thesis. Compositional models and languages for program systems with structured data specification were developed. Complex analysis and distribution of data structures and functions over them by abstraction levels was made. Representative completeness of nominate data of complex-nominative level was proved. Compositional methods for verification of special class systems, namely multi-instance program execution model in server environment with shared memory interleaving concurrency, were developed. Two types of partial correctness properties of programs in introduced compositional languages were formulated. Methodology of verification including method with linear complexity instead of exponential one was developed.

Keywords: composition programming, composition nominative systems, program system specification, program verification, program models, execution model, properties proof, partial correctness, safety, parallel programming, interleaving concurrency, shared memory concurrency, invariant, transition system.

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. Нікітченко Микола Степанович
2. Nikitchenko Mykola Stepanovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.03

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. Лавріщева Катерина Михайлівна
2. Лавріщева Катерина Михайлівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 05.13.11

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. Глибовець Микола Миколайович
2. Глибовець Микола Миколайович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 05.13.11

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 Закусило Олег Каленикович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Закусило Олег Каленикович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.