Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102116

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-07-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тарасіч Юлія Геннадіївна

2. Tarasich Yuliia H.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 121

Назва наукової спеціальності: Інженерія програмного забезпечення

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-06-2021

Спеціальність за освітою: 8.04030201 Інформатика

Місце роботи здобувача: Херсонський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125609

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 27, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, 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): ДФ 67.051.002

Повне найменування юридичної особи: Херсонський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125609

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 27, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, 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: Херсонський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125609

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 27, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.47, 50.05.19

Тема дисертації:

1. Статичний аналіз лінійно визначених програм і його застосування

2. The static analysis of linearly defined programs and its application

Реферат/анотація:

1. Мета роботи полягає в аналізі існуючих алгоритмів комп'ютерної алгебри та інсерційного моделювання в системах статичного аналізу та верифікації програмного забезпечення, побудові ефективних алгоритмів статичного аналізу програм. У розділі 1 надано аналіз існуючих методів та систем статичного аналізу, приведено базисні дефініції дисертаційного дослідження. У розділі 2 розглянуто проблему генерації інваріантів програм, представлено нові методи доказу інваріантності системи лінійних нерівностей і завершуваності лінійно визначених ітеративних циклів імперативних програм. У розділі 3 представлено новий алгоритм побудови канонічної форми лінійних півалгебраїчних формул (ЛПФ) та його реалізацію. Практичне значення наукових результатів полягає в можливості застосування отриманих результатів у задачах верифікації програмного забезпечення, а саме – в розробці спеціалізованих програмних систем верифікації формальних моделей програм.

2. The main aim of the work is to analyze the existing algorithms of computer algebra and insertion modeling in the systems of software static analysis and verification and to build an effective algorithms for static analysis of

programs. In Section 1 an analysis of existing methods and systems of static analysis and basic definitions of dissertation research are provided. In Section 2 the problem of invariants generation was considered, the new method for proving the invariance of the system of linear inequalities, and also the completion of linearly defined iterative cycles of imperative programs were presented. In Section 3 a new algorithm for constructing the canonical form of linear semi-algebraic (LSF) formulas and its realization are presented. The practical significance of the expected scientific results lies in the possibility of applying scientific provisions and research conclusions in software verification tasks, namely in the development of specialized software systems for verification of formal program models.

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. Львов Михайло Сергійович
2. Lvov Mykhailo S.

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. Нікітченко Микола Степанович

2. Nikitchenko Mykola Stepanovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кирийчук Дмитро Леонідович

2. Kyryychuk Dmytro L.

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

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабічев Сергій Анатолійович

2. Babichev Serhii A.

Кваліфікація: д. 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. Вейцбліт Олександр Йосипович
2. Veitsblit Oleksandr Yosypovych

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Кобець Віталій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Кобець Віталій Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.