Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002834

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Халіфе Кассем Юссеф

2. Khalife Kassem Youssef

Кваліфікація:

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: 05-07-2018

Спеціальність за освітою: Комп’ютерні та інтелектуальні системи та мережі

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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 64.050.14

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.37.23

Тема дисертації:

1. Проектування програмних засобів комп'ютерних систем критичного застосування для забезпечення інформаційної безпеки

2. Designing of software tools for computer systems of critical application for ensuring information security

Реферат/анотація:

1. Мета дослідження полягає в забезпеченні необхідного рівня безпеки системних програмних засобів на основі синтезу методу проектування програмних засобів комп'ютерних систем критичного застосування.Об'єкт дослідження – процес проектування програмних засобів комп'ютерних систем критичного застосування. Предмет дослідження – методи проектування програмних засобів для забезпечення інформаційної безпеки комп'ютерних систем критичного застосування.1. Вперше розроблено комплекс математичних моделей технологій управління та тестування програмних засобів, який складається з GERT-моделей тестування та системи управління тест-кейсами, що враховує всі етапи життєвого циклу багів та управління тест-кейсами. Розроблений комплекс дозволив підвищити точність результатів математичного моделювання в умовах тестування на уразливості до різного роду загроз зловмисних

хакерських вторгнень та проводити попередню оцінку часових витрат одного з найбільш трудомістких процесів життєвого циклу програмного забезпечення – розробки технічної документації проекту. 2. Одержав подальший розвиток комплекс математичних моделей основних етапів розробки програмних засобів, який заснований на концептуальних положеннях Agile і відрізняється від відомих врахуванням показників безпечного програмування, що дозволило підвищити точність результатів моделювання. 3. Удосконалено метод масштабування методології проектування програмних засобів комп'ютерних систем критичного застосування з урахуванням вимог безпеки, який відрізняється від відомих можливістю управління існуючими в організації (фірмі) силами (фахівцями) як в складі команди, так і в площині фахівців суміжного напряму (фахівців безпечного програмування і тестування безпеки програмних засобів), що дозволило знизити показник відносного збитку на всіх етапах життєвого циклу програмного забезпечення.

2. The purpose of the study is to provide the necessary level of security of system software based on the synthesis of the method of designing software tools of critical systems of computer systems. The object of research - the process of designing software tools critical systems. Subject of research - methods of designing software to provide information security of computer systems critical application. For the first time, a set of mathematical models of software management and testing technologies has been developed, consisting of GERT-testing models and test-case management systems that takes into account all stages of the life cycle of the bugs and the control of test cases. The developed complex allowed to improve the accuracy of the results of mathematical modeling in terms of testing vulnerability to various types of threats malicious hacker intruders and to conduct a preliminary assessment of the time costs of one of the most time-consuming processes of the software life cycle - the development of technical documentation of the project. 2. A further development of a complex of mathematical models of the main stages of software development, which is based on the conceptual positions of Agile and differs from the known taking into account the indicators of secure programming, has improved the accuracy of the results of the simulation. 3. The method of scaling the methodology of designing software tools of computer systems of critical application with the consideration of security requirements, which differs from the known ability to manage existing in the organization (firm) by forces (specialists) as a part of the team, and in the area of specialists of the related field (specialists secure programming and software security testing), which allowed reducing the relative loss index at all stages of the software lifecycle.

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. Семенов Сергій Геннадійович

2. Semenov Serhii Hennadiiovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривуля Геннадій Федорович
2. Kryvulia Hennadii Fedorovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.00

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. Лужецький Володимир Андрійович
2. Luzhetsky Volodymir Andriyovich

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Качанов Петро Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Качанов Петро Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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