Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032265

Державний реєстраційний номер: 0120U000212

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-08-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка методів оцінювання рівня гарантоздатності КС

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем математичних машин і систем НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417503

Місцезнаходження: пр. Акад. Глушкова,42, Київ-187, МСП 03680

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 266-62-01

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: 01601, м.Київ-01, вул. Володимирська, 54

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2715.800

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Моделі, методи та засоби створення та аналізу відмовостійких, надійних і безпечних систем критичного застосування: оцінка можливості продовження періоду експлуатації з допустимими значеннями ризиків

Назва роботи англійською:

Models, methods and tools for creating and analyzing fault-tolerant, reliable and secure systems critical use: assessment of the possibility of extending the service life with permissible ones values of risks

Реферат українською:

Розроблено атрибутивну модель гарантоздатності (АМГ) програмного забезпечення (ПЗ). Вперше, завдяки отриманій атрибутивній моделі та на основі метричного підходу, розроблено оригінальні методи кількісного оцінювання рівня гарантоздатності ПЗ, розроблено методи оцінювання рівнів виконання метрик та атрибутів АМГ ПЗ, розроблено аналітична комплексна оцінка рівня гарантоздатності ПЗ, розроблено методи порівняльного аналізу рівня гарантоздатності ПЗ на засаді аналітичного опису АМГ. Отримані теоретичні результати досліджень та практично підтверджені прикладні методи аналізу якості ПЗ мають міжгалузеву направленість та можуть бути впроваджені при розробці та проектуванні ПЗ конкурентноздатних вітчизняних інформаційних та керуючих КС для критичних технологій та інфраструктур в галузі транспорту і енергетиці.

Реферат англійською:

Rozrobleno atrybutyvnu model harantozdatnosti (AMH) prohramnoho zabezpechennya (PZ). Vpershe, zavdyaky otrymaniy atrybutyvniy modeli ta na osnovi metrychnoho pidkhodu, rozrobleno oryhinal ni metody kil kisnoho otsinyuvannya rivnya harantozdatnosti PZ, rozrobleno metody otsinyuvannya rivniv vykonannya metryk ta atrybutiv AMH PZ, rozrobleno analitychna kompleksna otsinka rivnya harantozdatnosti PZ, rozrobleno metody porivnyal noho analizu rivnya harantozdatnosti PZ na zasadi analitychnoho opysu AMH. Otrymani teoretychni rezul taty doslidzhen ta praktychno pidtverdzheni prykladni metody analizu yakosti PZ mayut mizhhaluzevu napravlenist ta mozhut buty vprovadzheni pry rozrobtsi ta proektuvanni PZ konkurentnozdatnykh vitchyznyanykh informatsiynykh ta keruyuchykh KS dlya krytychnykh tekhnolohiy ta infrastruktur v haluzi transportu i enerhetytsi. Ещё 817 / 5 000 An attributive software assurance model (AMG) has been developed. For the first time, thanks to the obtained attributive model and based on the metric approach, original methods of quantitative assessment of the level of software guarantee capability were developed, methods of evaluation of the levels of performance of metrics and attributes of AMG software were developed, analytical comprehensive assessment of the level of software guarantee capability was developed, methods of comparative analysis of the level of software guarantee capability were developed on the basis of analytical description of AMG. The obtained theoretical research results and practically confirmed applied methods of software quality analysis have an interdisciplinary orientation and can be implemented in the development and design of competitive domestic information and control system software for critical technologies and infrastructures in the field of transport and energy.

Індекс УДК: 519.718;519.873, 519.718

Коди тематичних рубрик: 28.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Федухін Олександр Вікторович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Моделі, методи та засоби створення та аналізу відмовостійких, надійних і безпечних систем критичного застосування

Назва НТП англійською: Models, methods and means of creating and analyzing fault-tolerant, reliable and safe critical application systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: 73.10 - дослідження і розробки в галузі природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науково-технічна продукція виконана у вигляді звіту про НДР

Соціально-економічна спрямованість НТП: Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

. Муха Ар.А., Федухін О.В. Радіомікропроцесорна технологія забезпечення безпеки на залізничному транспорті. Математичні машини і системи. 2021. №1. С. 126–134.

Муха Ар.А. Застосування методу Байєса при оцінюванні надійності несучих конструкцій тепловозів. Математичні машини і системи. 2021. № 2. С. 90–94.

Федухин А.В., Сеспедес Гарсия Н.В., Муха Ар.А. К вопросу о расчете надежности узлов трения на основе вероятностно-физической модели надежности. Молодий вчений. 2021. №6(94). С. 104-107.

Федухин А.В., Муха А.А. Прогнозирование остаточного ресурса опор контактной сети железных дорог. Молодий вчений. 2021. №9(97). С. 73-78.

Стрельников П.В., Стрельников В.П. Основні положення, вимоги та вихідні дані для розрахунку комплектів ЗІП // Математичні машини і системи. -2021. -№3. –С. 133-137

Сеспедес Гарсія П.Д., Сеспедес Гарсія Н.В. Сучасні напрями зарубіжних досліджень у галузі гарантоздатності систем // Математичні машини і системи. -2021. -№2. – С. 95-101.

Фідаров Т.З. Концептуальні основи створення системи високоякісних, безпечних й гарантоздатних перевезень залізничною мережею // Математичні машини і системи. 2021. № 3. С. 138–148.

Муха Ар.А. Оцінка і прогнозування залишкового ресурсу при вимірі діагностичних параметрів / Тези науково-практичної конф. Розвиток наукових міжгалузевих досліджень. Вінниця:,. 2021. С. 4

Сеспедес Грасия П.Д. К вопросу о безопасности компьютерных систем / Тези науково-практичної конф. Розвиток наукових міжгалузевих досліджень. Вінниця:,. 2021. С. 5.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Морозов Анатолій Олексійович

Перелік осіб-виконавців

Бєгун Василь Васильович
(д. т. н.)

Муха Артем Андрійович
(к. т. н.)

Редковська Марина Миколаївна

Сеспедес Гарсія Наталя Василівна

Сеспедес Гарсія Патрик Давидович

Стрельніков Валерій Павлович
(д. т. н., с.н.с.)

Федухін Олександр Вікторович
(д.т.н., 05.13.05)

Відповідальний за підготовку облікових документів Топчій Л.І.

Телефон +38 (044) 526-24-97

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

