

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U000395

Державний реєстраційний номер: 0110U003220

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка методів гарантоздатної композиції та розгортання сервіс-орієнтованих систем

Початок етапу: 06.2010

Закінчення етапу: 10.2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)788-45-03

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 26

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи створення гарантоздатних компонентно-інтегрованих сервіс-орієнтованих систем для розподіленої обробки інформації з використанням сучасних Інтернет-технологій

Назва роботи англійською:

Methods of development of dependable composite service-oriented systems for distributed data processing using modern Internet-technologies

Реферат українською:

Розроблено й досліджено комплекс моделей підвищення гарантоздатності сервіс-орієнтованих систем на основі різних процедур відновлення та схем спільного й роздільного версійного резервування з урахуванням групових і абсолютних дефектів й інформаційних вразливостей. Отримано аналітичні залежності для оцінки показників надійності. Запропоновано базові методи однорівневої гарантоздатної композиції сервіс-орієнтованих систем, а також представлені деталі їхньої практичної реалізації у вигляді UML- і BPEL-діаграм для різної кількості наявних диверсних Web-сервісів. Кожний з розглянутих методів використовує в якості цільовою функції оптимізації один з показників гарантоздатності. Розроблено рекомендації із застосування технологій web-сервісів для створення компонентно-інтегрованих сервіс-орієнтованих систем для розподіленої обробки інформації й запропоновані конкретні архітектурні рішення на прикладі національної медичної інформаційно-аналітичної системи.

Реферат англійською:

A complex of dependability models based on different recovery strategies and techniques of the component and the whole-system diverse redundancy taking into account group and absolute failures and vulnerabilities has been developed. Analytical formulas for assessing dependability measures have been proposed. Basic methods of dependable composition of service-oriented systems have been proposed and implemented in the form of UML- and BPEL-diagrams using different number of diverse and redundant Web Services. Different methods focus on improving different characteristics of SOA dependability. A guidance of applying Web Services technologies for building composed service-oriented systems for distributed information processing has been developed and concrete architectural solutions for creation of national medical information-analytical systems have been proposed.

Індекс УДК: 004.7.03; 004.73, 004.75:004.738.5

Коди тематичних рубрик: 50.39.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Горбенко Анатолій Вікторович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи гарантоздатної композиції сервіс-орієнтованих систем

Назва НТП англійською: Methods of dependable composition of service-oriented systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методична документація

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновано базові методи однорівневої гарантоздатної композиції сервіс-орієнтованих систем, а також представлені деталі їхньої практичної реалізації у вигляді UML- і BPEL-діаграм для різної кількості наявних диверсних Web-сервісів. Кожний з розглянутих методів використовує в якості цільовою функції оптимізації один з показників гарантоздатності: 1) час відгуку; 2) достовірність; 3) доступність.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства ядерної енергетики

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Боярчук А.В., Поночовный Ю.Л., Харченко В.С. Разработка и исследование базовых моделей отказоустойчивых Web-сервисов // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. - 2010. - № 5 (46). - С. 42-49.
2. Бохан К.А., Худолей М.С. Модели корпоративных сервисов на основе иерархических сетей Петри // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. - 2010. - № 6 (47). - С. 36-41.
3. Goncharov A.S., Furmanov A.A. Multiversion service oriented architectures dependability analysis // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. - 2010. - № 7 (48). - С. 18-23.
4. Gorbenko A., Kharchenko V., Romanovsky A. Using Inherent Service Redundancy and

Diversity to Ensure Web Services Dependability // In M. Butler, C. Jones, A. Romanovsky, E. Troubitsyna (Eds.) "Methods, Models and Tools for Fault Tolerance", LNCS 5454, Springer, 2009, pp. 324-341. 5. Бохан К.А. Медицинские сервисы в Cloud-среде с динамической кластеризацией ресурсов // Тр. П'ятій міжнародній конференції "Гарантоздатні системи, сервіси та технології (DESSERT'2010)". - Кіровоград: НПП "Радій", 2010. - С. 43. 6. Горбенко А.В., Тарасюк О.М., Харченко В.С. Створення гарантоздатних сервіс-орієнтованих систем за умов невизначеності характеристик компонентів // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції "Автоматизація: проблеми, ідеї, рішення (АПІР'2010)". - Севастополь: СевНТУ, 2010. - С. 71-73. 7. Gorbenko A., V. Kharchenko, O. Tarasyuk et al. Real Distribution of Response Time Instability in Service-Oriented Architecture // Proc. 29th IEEE International Symposium on Reliable Distributed Systems (SRDS'2010), New Delhi (India), Oct. 31 - Nov. 3, 2010. - 8 p.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кривцов Володимир Станіславович

Перелік осіб-виконавців

Андрашев Антон Олександрович

Бабешко Євген Васильович

Бабій Сергій Михайлович

Бохан Костянтин Олександрович

Боярчук Артем Володимирович

Дужий Вячеслав Ігоревич

Куланов Сергій Олександрович

Лахіжа Роман Миколайович

Тарасюк Ольга Михайлівна

Фурманов Олексій Аркадійович

Шпак Олександр Сергійович

Ялініч Юрій Іванович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

