

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U100946

Державний реєстраційний номер: 0118U003522

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Технологія побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів та засобів їх ефективної обробки у датацентрах гетерогенної структури

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442367989, 380442044862

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2201330

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 900
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Технологія побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів та засобів їх ефективної обробки у датацентрах гетерогенної структури

Назва роботи англійською:

The technology of constructing dynamic registers of electronic information resources and means of their efficient processing in data centers of a heterogeneous structure

Реферат українською:

У даному дослідженні запропоновано комплексний системний підхід до побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів та засобів їх ефективної обробки у датацентрах гетерогенної структури. Підхід відрізняється від існуючих тим, що на першому етапі забезпечується систематизація інформаційних ресурсів підприємства, за рахунок створення їх онтологічної моделі, що дозволяє системно проаналізувати інформаційні ресурси підприємства, визначити основні сутності та зв'язки між ними; на другому етапі виконується розрахунок інфраструктури для ефективної організації комунікаційних та обчислювальних процесів обробки реєстрів електронних інформаційних ресурсів, за рахунок інтеграції власних ресурсів підприємства та орендованих хмарних ресурсів. Для розробки технології запропоновано оригінальні моделі, методи та алгоритми організації обробки інформаційних ресурсів підприємства, а також практичні підходи щодо організації інфраструктури обслуговування, що спираються на новітні досягнення у сфері аналізу даних, сучасні технології інформмаційно-комунікаційних систем, центрів обробки та зберігання даних. В результаті виконання роботи запропоновано концепцію технології побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів та засобів їх ефективної обробки у датацентрах гетерогенної структури, яке на відміну від існуючих створено на базі оригінальних моделей, методів та алгоритмів організації реєстрів інформаційних ресурсів підприємства, які дозволяють динамічно налагодити доступ до всіх реурсів підпримства та розгорнути інфраструктуру обслуговування реєстрів електронних інформаційних ресурсів, в залежності від особливостей та вимог сервісів обробки, що дозволило створити відповідні протоколи керування середовищем та балансування навантаження.

Реферат англійською:

This study proposes a comprehensive systematic approach to the construction of dynamic registers of electronic information resources and means of their efficient processing in data centers of heterogeneous structure. The approach differs from the existing ones in that at the first stage the systematization of information resources of the enterprise is provided, due to creation of their ontological model that allows to systematically analyze information resources of the enterprise, to define the basic essences and communications between them; at the second stage the infrastructure is calculated for the effective organization of communication and computational processes of processing the registers of electronic information resources, due to the integration of the company's own resources and leased cloud resources. To develop the technology, original models, methods and algorithms for processing information resources of the enterprise, as well as practical approaches to the organization of service infrastructure, based on the latest advances in data analysis, modern technologies of information and communication systems, data processing and storage centers. As a result of the work the concept of technology of construction of dynamic registers of electronic information resources and means of their effective processing in data centers of heterogeneous structure is proposed. resources of the enterprise and deploy the infrastructure of maintenance of registers of electronic information resources, depending on the features and requirements of processing services, which allowed to create appropriate protocols for environmental management and load balancing.

Індекс УДК: 004.38.032; 004.38:004.42, 004.22

Коди тематичних рубрик:50.33.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Глоба Лариса Сергіївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів та засобів їх ефективної обробки у датацентрах гетерогенної структури

Назва НТП англійською: Electronic information resources dynamic list technology and their effective processing means in data centers with a heterogeneous structure

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Технології обробки сервісів можуть застосовуватись на підприємствах та в організаціях галузі телекомунікацій, де розповсюджені технології хмарних обчислень і гостро стоїть проблема підвищення ефективності функціонування.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів та засобів їх ефективної обробки у датацентрах гетерогенної структури дозволяє забезпечити повнофункціональну роботу системи керування інформаційними ресурсами та процесом їх обробки, за рахунок розроблених уніфікованих засобів супроводження, ефективної організації обчислювальних процесів обробки у гетерогенному середовищі, дозволяє забезпечити безперебійне, захищене та контрольоване функціонування інформаційної системи підприємства. Методики та методичні рекомендації щодо впровадження технології побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів та засобів їх ефективної обробки у датацентрах гетерогенної структури, які включають: п метод визначення місця розміщення та обсягів зарезервованих обчислювальних ресурсів для віртуальних функцій, що дозволяє зменшити обсяг використаних ресурсів, здійснюючи розрахунок топології та обсягу ресурсів одночасно; п методологію керування процесом обслуговування гібридних телекомунікаційних сервісів, яка дозволяє гнучко керувати потоками сервісів та необхідними для цього обчислювальними ресурсами, зі гарантованим рівнем QoE; п принцип керування телекомунікаційною системою, який зменшує обсяги службового трафіку, який циркулює телекомунікаційною мережею; п математична модель визначення максимально допустимого обсягу навантаження з гарантуванням рівня QoS для вузла обслуговування у гетерогенному телекомунікаційному середовищі; п метод керування інфраструктурою віртуалізації ресурсів обслуговування електронних інформаційних ресурсів, яка дозволяє забезпечити гнучке керування інформаційно-телекомунікаційною системою; п метод побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів, який базується на онтологічній моделі даних та дозволяє комплексно оцінити вимоги до обслуговування інформаційних ресурсів, зв'язки між ними, тощо; п принцип обслуговування потоків запитів та резервування ресурсів у гетерогенному телекомунікаційному середовищі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Підвищення продуктивності праці, Підвищення автоматизації виробничих процесів, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:
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 обґрунтування:
Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:
Очікуваний термін окупності (років):
Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Свідоцтво про реєстрацію авторського права №96078. “Комп’ютерна програма “Когнітивна ІТ платформа ПОЛІЕДР” (“КІТ ПОЛІЕДР”) (“POLYHEDRON”) Автори. Стрижак О.В., Глоба Л.С., Величко В.Ю. та ін. Від 17.02.2020

Свідоцтво про реєстрацію авторського права №96125. “Комп’ютерна програма “Трансдисциплінарна інформаційно-аналитична система ПРИЗМА” (“ТІАС ПРИЗМА”) Автори. Стрижак О.В., Глоба Л.С., Величко В.Ю. та ін. Від 18.02.2020

Свідоцтво про реєстрацію авторського права №96130. “Комп’ютерна програма “Трансдисциплінарні онтологічні дослідження операційних середовищ і процесів” (“ТОДОС- ПРОЦЕСИ”) Автори. Стрижак О.В., Глоба Л.С., Величко В.Ю. та ін. Від 18.02.2020

Комп’ютерна програма «Трансдисциплінарні Онтологічні Діалоги Об’єктно Орієнтованих Систем (ТОДОС)» («ІТ-ТОДОС»). Стрижак О.Є, Глоба Л.С., та ін. Свідотство по реєстрацію авторського права на твір №79827 від 15.06.2018.

Наукоємні технології оптимізації та керування в інфокомунікаційних мережах : монографія Під загальною редакцією В.М. Безрука, Л.С. Глоби , О.Є. Стрижака. К.: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. – 194 с.

Довгий, С. О.; Стрижак, О. Є.; Андрущенко, Т. І.; Гальченко, С. А.; Глоба, Л. С. Онтологічний кабінет дослідження життя та творчості Тараса Шевченка в середовищі науково-освітнього порталу KOBZAR.UA. монографія / [С. О. Довгий та ін.] ; НАН України, Нац. центр "Мала акад. наук України", Ін-т телекомунікацій і глоб. інформ. простору. – Київ : Ін-т обдаров. дитини, 2016. – 175 с. : рис. – Бібліогр.: с. 172-174.
<http://www.irbis-nbuv.gov.ua/>

Ilchenko Mykhailo Advances in Information and Communication Technologies /Ilchenko Mykhailo, Uryvsky Leonid, Globa L.// Springer, Germany, – 2019, p.p. 299

Ilchenko Mykhailo Advances in Information and Communication Technology and Systems/Ilchenko Mykhailo, Uryvsky Leonid, Globa L.// Springer, Germany, – 2020, p.p. 436

Онтологічна модель оцінки ефективності функціонування наукових установ. / Глоба Л. С. , Новогрудська Р. Л. , Задоренко Б. О. // Вісник Харківського національного університету серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». ISSN: 2524-2601(online) 2020 Вип. 45 С.21-34

Globa L. , Popova M., Yushko N., Mirtskhulava L., Computer-aided workflow designing for qos control based on ontology, Information and Telecommunication Sciences, vol. 11, no. 1, pp. 5-10, 2020.

Gaievyyi, V., & Globa L. (2020). Аналіз архітектур для побудови обчислювальних робочих процесів у розподіленому середовищі. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління», vol. 46, pp. 7-16.

Novogrudska R. , Globa L. , Koval O. The Simplification Method of Engineering Task Sequences used for Engineering Knowledge Portals, Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Мат. моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». 2018. № 3. С.37-44.

DEVELOPING A COMPUTER VISION RE-IDENTIFICATION SYSTEM / Maksym Ostapenko, Olena Shtogrina, Larysa Globa , Andrii Astrakhsantsev , Eduard Siemens // Information and Telecommunication Sciences №1, 2020, с. 35-40.

Глоба Л. С. Метод реконфігурації мережі зв'язку з віртуалізованими ресурсами / Л.С. Глоба , О.І. Романов, С.В. Суліма // Системи управління, навігації та зв'язку. — 2019. — № 53. — С. 137-141.

Skulysh M. , Sulima S. Hybrid resource provisioning system for telecommunication network. Сучасні інформаційні системи. Харків. 2018. Том 2, № 1. С. 47-51.

Скулиш М.А. , Романов О.І., Глоба Л.С. Принцип обслуговування потоків у гетерогенному телекомунікаційному середовищі. Вчені записки таврійського національного університету імені В.І. Вернадського, Серія: Технічні науки. 2018. Том 29 (68) № 2. С. 92-98.

Тимченко І.О., Скулиш М.А. , Глоба Л.С. Концепції побудови сучасних мереж. Радиоелектроника и информатика = Radioelectronics & informatics : науч. журн. Харьк. нац. ун-т радиоелектроники. Харків: ХНТУРЭ. 2018. №1. С. 25-29.

Шилов Ф., Скулиш М. , Сафарян А. Дослідження ефективності методу оптимального вибору обчислювальних ресурсів для білінгових систем. Системи управління, навігації та зв'язку. 2018. Вип. 3. С. 147-152.

Скулиш М.А. Романов О.І., Нестеренко М.М. Принцип прогнозування необхідного віртуального ресурсу хмарної системи для оператора мобільного зв'язку. Збірник наукових праць ВІТІ. Київ. 2018. Вип. №2. С. 113 – 119.

Globa L. An approach for virtualized network slices planning in multiservice communication environment / L. Globa , S. Sulima , M. Skulysh , A. Zhuravel // Information and Telecommunication Sciences. — 2019. — № 1. — Р. 37-44.

Суліма С. В. Метод формування слайсів мультсервісної базової мережі мобільного зв'язку / С. В. Суліма // Радіоелектроніка, інформатика, управління. — 2019 . — № 2(49). — С. 7-14.

Скулиш М.А., Романов О.І., Глоба Л.С. Принцип резервування ресурсів у віртуалізованому середовищі для контролю показників обслуговування. Вісник Інженерної академії України. 2018. С. 197-202

Скулиш М.А. Математична модель пошуку оптимального обсягу ресурсів віртуального телекомунікаційного вузла обслуговування. Сучасні інформаційні системи. Харків. 2018. Том 2, № 2. С. 30-34.

Гаевой В.В., Глоба Л. С., Мазанка Р. М., Омельченко А. И. Анализ и усовершенствование инфраструктуры единой информационной среды ГУ НАНЦ // Український антарктичний журнал, № 16, 2018, с. 113-120

Л.С. Глоба. Метод реконфігурації мережі зв'язку з віртуалізованими ресурсами. / Л.С. Глоба., О.І. Романов, М.А. Скулиш, С.В. Суліма // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2018. – Вип. 4.

COMPUTATION OF PROVIDING SERVICES INTEGRAL QUALITY INDEX L Globa, I Svetsynska, I Volvach // Information and Telecommunication Sciences, VOLUME 9 NUMBER 1 JANUARY-JUNE 2018 – 34-42 с

Скулиш М.А. Організація обслуговування потоків у гібридному телекомунікаційному середовищі. Вісник Університету «Україна». 2019. №1. с. 38-42.

Проблеми розподілу ресурсів обслуговування слайсів у мережах 5G Скулиш М.А. Проблеми розподілу ресурсів обслуговування слайсів у мережах 5G. Вісник Університету «Україна». 2019. №2

THREE-TIER ARCHITECTURE FOR INTERNET OF THINGS NETWORKS /Globa, Larysa, Kurdecha, Vasyly, Shoferivskyi, Andrei. Information, Telecommunication Sciences. № 2. с. 36-43. 2018.

Globa L., Novogradskaya R., Koval O., The Approach to Users Tasks Simplification on Engineering Knowledge Portals // Advances in Intelligent Systems and Computing, ISSN:2194-5357, 889, p. 150-158, 2019

Skulysh M.A., Romanov, O.I., Globa L.S., Husyeva, I.I., Managing the Process of Servicing Hybrid Telecommunications Services. Quality Control and Interaction Procedure of Service Subsystems // Advances in Intelligent Systems and Computing, ISSN:2194-5357, 889, p. 244-256, 2019

Globa, L., Skulysh, M., Romanov, O., Nesterenko, M., Quality control for mobile communication management services in hybrid environment // Lecture Notes in Electrical Engineering, ISSN: 1876-1100, 560, 2019, p. 76-100

Globa L.S., Popova M.A., Yushko N.A. (2020), Improved Approach to Quality Control of Telecommunication Service Providers, 2019,

Skulysh, M., Globa, L., Siemens, E. Resource sharing challenge for micro operator pattern in 5G SDN / NFV network. 2019

Larysa Globa, Rina Novogradskaya, Alexander Koval, Vyacheslav Senchenko Ontology for application development //Book "Ontology in Information Science", ISBN 978-953-51-3887-7, Chapter 2, InTechOpen, 29 с., 2018

Скулиш М.А. МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ КЕРУВАННЯ ОБСЛУГОВУВАННЯМ ГІБРИДНИХ СЕРВІСІВ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ З ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНИХ РЕСУРСІВ, захист д.т.н., 05.12.02 – телекомунікаційні системи та мережі, Науковий консультант: д.т.н., проф. Глоба Л.С., 2019 р., Вчена рада Д 26.002.14 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Суліма С. В. Методи реконфігурації обчислювальних ресурсів базової мережі на основі технології віртуалізації, захист к.т.н., 05.12.02 – телекомунікаційні системи та мережі, Науковий керівник: д.т.н., с.н.с.. Скулиш М.А., 2019 р., Вчена рада Д 26.002.14 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пасічник Віталій Анатолійович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Бугаєнко Юрій Михайлович

Гайдерджи Володимир Іванович

Гаєвой Вадим Анатоліївна

Гвоздецька Наталія Миколаївна

Глоба Лариса Сергіївна

(д. т. н., 05.13.12)

Дацюк Оксана Антонівна

Захарчук Любов Володимирівна

Карпенко Станіслав Григорович

(к. ф.-м. н.)

Новогрудська Ріна Леонідівна

(к. т. н.)

Прокопець Володимир Олександрович

Пінчук Людмила Світівна

Сак Ольга Миколаївна

Скулиш Марія Анатоліївна

(к. т. н., 05.12.02)

Суліма Світлана Валеріївна

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку

Скулиш Марія Анатоліївна

облікових документів

Телефон

+38 (073) 472-98-74

Реєстратор

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

