Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100390

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колонко Маттіас Ханс Георг
2. Kolonko Matthias Hans-Georg

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 122

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні науки

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-02-2021

Спеціальність за освітою: Економічна інформатика

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 41.052.012

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, буд. 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, буд. 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.41.21

Тема дисертації:

1. Мова концептуального моделювання та методи для розробки баз даних зі багатоваріантною персистентністю.

2. Conceptual modeling language and methods for developing databases with polyglot persistence.

Реферат/анотація:

1. Метою дисертаційної роботи є скорочення часу на проектування баз даних зі багатоваріантною персистентністю шляхом удосконалення структури концептуальної моделі даних та методів створення моделей даних на логічному рівні. Науковою новизною одержаних результатів є: 1. Удосконалено структуру концептуальної моделі даних за рахунок розробки незалежного типу об'єктів та введення «сильного» типу звязку для об’єкта-учасника асоціації, що дало можливість вдосконалити правила деривації логічних моделей з урахуванням багатоваріантної персистентності даних. 2. Вперше розроблено метод розділення комплексної концептуальної моделі даних на незалежні субмоделі, що дозволило автоматизувати отримання відповідних логічних моделей даних включаючи реляційні та NoSQL структури та тим самим скоротити час проектування баз даних. 3. Вперше розроблено метод створення концептуальних субмоделей, які враховують особливості персистентності даних включаючи реляційні та NoSQL структури із комплексної концептуальної моделі даних, що дозволило обґрунтовано вибрати тип структур даних на логічному рівні і тим самим

зменшити час розробки баз даних з урахуванням багатоваріантної персистентності 4. Удосконалено мову концептуального моделювання AGILA MOD+ за рахунок за рахунок удосконаленої структури концептуальної моделі даних та методів створення моделей даних концептуальному рівні, що дозволило враховувати багатоваріантну персистентность та скоротити час проектування баз даних інформаційних систем.

2. The purpose of dissertation is the reduction of database design time with Polyglot Persistence by improving the structure of the conceptual data model and methods for creating data models at the logical level. The scientific novelty of the obtained results is 1.Improved the structure of the conceptual data model through the development of a syntax element „autonomous object type“ and the introduction of strong association participants, which made it possible to improve logical model derivation rules taking into account various logical data models enabling Polyglot Persistence of data. 2.For the first time a method of dividing a complex conceptual data model into independent submodels was developed, which allowed to automate the production of appropriate logical data models including relational and NoSQL structures and thus reduce database design time 3.For the first time a method was introduced creating conceptual submodels that take into account the peculiarities of data persistence, including relational and NoSQL structures from a complex conceptual data model, which allowed to choose the type of data structures at the logical level and thus reduce database development time taking into account Polyglot Persistence. 4.Improved conceptual modeling language AGILA MOD+ due to the improved structure of the conceptual data model and methods of creating data models at the conceptual level, which allowed to take into account the multivariate persistence and reduce the design time of information system databases.

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. Арсірій Олена Олександрівна

2. Arsirii Olena

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. Мюлленбах Сабине ...

2. Mullenbach Sabine

Кваліфікація: д.філософ, 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малахов Євгеній Валерійович

2. Malakhov Eugene

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. Філатов Валентин Олександрович

2. Filatov Valentin

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

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кунгурцев Олексій Борисович

2. Kungurtsev Oleksii

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Любченко Віра Вікторівна

2. Liubchenko Vira

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Антощук Світлана Григорівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Антощук Світлана Григорівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.