Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006619

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурбело Сергій Михайлович
2. Burbelo Sergii Myhailovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-10-2013

Спеціальність за освітою: 8.090603

Місце роботи здобувача: ПАТ "Вінницяобленерго"

Код за ЄДРПОУ: 00130694

Місцезнаходження: 21050, м.Вінниця, вул.1 Травня, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики та вугільної промисловості України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 05.052.01

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.49.37

Тема дисертації:

1. Технологія обробки даних інформаційних систем із змінними структурою та параметрами
2. Technology Processing of Data of Information Systems With Variable Structure And Parameters

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес автоматизованої обробки даних інформаційних систем із змінними структурою та параметрами (ІСЗСП). Метою роботи є підвищення швидкості автоматизованої обробки даних ІСЗСП. Методи дослідження: методи теорії реляційних баз даних (РБД) для формалізації моделей та операцій над даними ІСЗСП; методи системного аналізу та математичного моделювання процесів автоматизованої обробки часово-залежних даних (ЧЗД), методи об'єктно-орієнтованого програмування для розробки програмних складових інформаційної технології (ІТ). Теоретичні результати: вперше розроблено метод формування інформаційної моделі підмножин даних на основі узагальненої моделі РБД, який, на відміну від існуючих, використовує запропонований спосіб екстрагування за критерієм розподілу екстрагентів, що дозволяє модифікувати структуру взаємозв'язків між відношеннями та зміст вибраних кортежів даних; вперше розроблено метод планування процесів в інформаційній системі з урахуванням ЧЗД, пріоритетів і функціональних обмежень на характеристики елементів системи, що дозволяє перепланувати графік

виконання завдань в процесі його реалізації; удосконалено метод збереження ЧЗД у РБД з фіксацією усіх змін параметрів, функцій та інтерфейсу і взаємозв'язків між даними та їх відношеннями, який відрізняється від існуючих більшим обсягом збереження параметрів подій щодо усіх змін інформації і, в той же час, дозволяє скоротити обсяг часу, що необхідний для автоматизованої обробки та аналізу ЧЗД; вперше розроблено метод автоматизованої обробки даних ІСЗСП, який відрізняється від існуючих новими інформаційними моделями керування даними, що враховують зміну в часі параметрів і алгоритмічної структури, та дозволяє автоматизувати процес розвитку інформаційної системи в напрямку розширення функціональності і дає можливість підвищити швидкість обробки даних. Практичні результати - розроблено нову ІТ обробки даних як комплекс алгоритмів, РБД та програмного забезпечення на основі розроблених моделей, методів та засобів; розроблено алгоритм, який формує та аналізує фазовий простір інформаційної системи при зміні структури та параметрів ЧЗД, що дозволив підвищити оперативність обробки даних; створено комплекс засобів, що здійснюють структуризацію опису відношень і процесів обробки, систематизують методики обробки, збереження та аналізу даних в ІСЗСП; розроблено програмні модулі реалізації ІТ, що здійснюють збирання, пошук, оброблення і пересилання ЧЗД і дозволяють збільшити швидкість автоматизованої обробки даних ІСЗСП. Ступінь впровадження - основні результати впроваджено в ПАТ "Вінницяобленерго", в ДЕІ у Вінницькій області, а також у ВНТУ. Сфера (галузь) використання - інформаційні системи у різних предметних галузях, а також у навчальному процесі.

2. Object of research - the process of automated data processing information systems with variable structure and parameters (ISVSP); purpose is to improve the speed automated data processing ISVSP. Methods of research: Methods of the theory of relational databases (RDB) and models for formalization of operations on the data ISVSP, methods of systems analysis and mathematical modeling of automated processing of time-dependent data (TDD), methods, object-oriented programming to develop software components of information technology (IT). Theoretical results: the first time a method for forming an information model subsets of data based on a generalized model of a RDB, which, in contrast to the existing use of the proposed method for extracting the distribution criterion extractants that can modify the structure of the relationship between attitudes and contents of the selected tuples of data; first developed a method of planning processes in the information system based on TDD, priorities and constraints on the functional characteristics of the elements of the system to reschedule schedule tasks in the process of implementation, improved method of maintaining TDD in RDB with fixing all changes parameters, functions and interfaces and relationships between the data and their relationship, which differs from existing large volume storage options for all events information and changes at the same time reduces the amount of time necessary for automated processing and analysis of TDD for the first time a method for automated data processing ISVSP, which differs from existing information with new data management models that take into account changes over time parameters and algorithmic structures and automates the process of development of information system, aiming to extend the functionality and enables increase processing speed. Practical results - developed a new information technology data as a set of algorithms, RDB and software based on the developed models, methods and tools; algorithm, which generates and analyzes the phase space information system by changing the structure and parameters of TDD, which allowed increase the efficiency of data processing, the complex of carrying out structured description of relations and relational processing, systematize methods of handling, storage and analysis of data in ISVSP; developed software modules implementing IT for carrying out harvesting, searching, processing and transfer TDD and can speed automated data processing ISVSP. The degree of implementation - the main results introduced into OJSC "Vinnytsyaoblenergo" in the SEI in Vinnytsia region, as well in VNTU. Scope (branch) of use - information systems in different subject areas, as well as in the classroom.

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. Мокін Віталій Борисович

2. Mokin Vitaliy Borisovich

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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. Жежнич Павло Іванович

2. Жежнич Павло Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.03

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. Хаїмзон Ігор Ізєвич

2. Хаїмзон Ігор Ізєвич

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.09

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 Квєтний Роман Наумович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Квєтний Роман Наумович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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