

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Мішкольцький університет (Угорщина)
Магдебурзький університет (Німеччина)
Петрошанський університет (Румунія)
Познанська політехніка (Польща)
Софійський університет (Болгарія)

Ministry of Education and Science of Ukraine
National Technical University
«Kharkiv Polytechnic Institute»
University of Miskolc (Hungary)
Magdeburg University (Germany)
Petrosani University (Romania)
Poznan Polytechnic University (Poland)
Sofia University (Bulgaria)

**ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ:
НАУКА, ТЕХНІКА,
ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА,
ЗДОРОВ'Я**

Наукове видання

Тези доповідей
**XXVII МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
MicroCAD-2019**

У чотирьох частинах
Ч. IV.

Харків 2019

**INFORMATION
TECHNOLOGIES:
SCIENCE, ENGINEERING,
TECHNOLOGY, EDUCATION,
HEALTH**

Scientific publication

Abstracts
**XXVII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE
MicroCAD-2019**

The four parts
P. IV.

Kharkiv 2019

ББК 73
I 57
УДК 002

Голова конференції: Сокол Є.І. (Україна).

Співголови конференції: Торма А. (Угорщина), Раду С. М. (Румунія), Стракелян Й. (Німеччина), Лодиговські Т., Шмідт Я. (Польща), Герджиков А. (Болгарія).

Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2019, 15-17 травня 2019р.: у 4 ч. Ч. IV. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 353 с.

Подано тези доповідей науково-практичної конференції MicroCAD-2019 за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, науковими співробітниками, аспірантами, студентами, фахівцями різних організацій і підприємств.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, студентів, фахівців.

Тези доповідей відтворені з авторських оригіналів.

ISSN 2222-2944

ББК 73

© Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
2019

РЕІНЖИНІРІНГ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ НА ПІДСТАВІ ПОШУКУ І АНАЛІЗУ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЗАЛЕЖНИХ АТРИБУТІВ РЕЛЯЦІЙНОЇ БАЗИ ДАНИХ

Філатов В.О., Золотухін О.В.

*Харківський національний університет радіоелектроніки,
м. Харків*

Одним з основних напрямків досліджень в області інформаційних систем є реінжиніринг, що дозволяє проводити перепроєктування існуючих баз даних, використовуючи максимум корисної інформації, яку можна отримати в результаті аналізу моделі та структури даних. Такий підхід дозволяє істотно зменшити витрати коштів і часу на проведення перепроєктування.

В рамках проведених досліджень розглядається задача виявлення інформації про взаємозв'язки між даними, які могли встановитися в процесі функціонування інформаційної системи. Взаємозв'язку представляються у вигляді залежностей різних типів, які потім можна використовувати в якості вихідних даних для методів повторного проєктування [1].

Методи виявлення взаємозв'язків між даними переважно використовують функціональні залежності (ФЗ) як засіб представлення таких зв'язків. Це обумовлено тим, що ФЗ дозволяють найбільш простим чином представити зв'язки між об'єктами розглянутої предметної області. Слід зауважити, що розглянуті методи спрямовані на використання в системах інтелектуального аналізу даних (Data Mining) і орієнтовані на виявлення наближених ФЗ, які дозволяють представити ймовірні зв'язки, що мають деяку похибка. В рамках даної роботи використання таких методів дозволяє також отримувати безліч строгих ФЗ, тобто, справедливих для всього набору вхідних даних на момент часу проведення обробки.

У роботі розглядається рішення задачі виявлення раніше не відомих функціональних залежностей з безлічі даних цільової реляційної бази даних, які будуть гарантовано коректними на момент проведення обробки [2]. Завдання виявлення прихованих залежностей є складовою частиною завдання реінжинірингу і відноситься до етапу попереднього збору інформації про досліджувану базу даних. Описаний спосіб є варіантом для побудови автоматизованого рішення, безпосередньо орієнтованого на виявлення нових залежностей в даних, що породжуються предметною областю.

Література:

1. Doskalenko S.N. On the Approach to Searching for Functional Dependences of Data in Relational Systems / S.N. Doskalenko, V.A. Filatov // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. Kharkiv. – 2018. – No. 3 (1). – P. 54-58. **2.** Filatov V. Methods for Synthesis of Relational Data Model in Information Systems Reengineering Problems / V. Filatov, V. Semenets // International Scientific-Practical Conference «Problems of Infocommunications. Science and Technology» (PIC S&T-2018) Kharkiv, 2018.