



ПРОБЛЕМИ ПРОГРАМУВАННЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

PROBLEMS
IN PROGRAMMING
SCIENTIFIC JOURNAL

2017

№ 2

Теми випуску:

- *Теоретичні та методологічні основи програмування*
- *Інструментальні засоби та середовища програмування*
- *Методи та засоби програмної інженерії*
- *Моделі та засоби систем баз даних і знань*
- *Експертні та інтелектуальні інформаційні системи*

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ

ПРОБЛЕМИ ПРОГРАМУВАННЯ

науковий журнал

Головний редактор

Андон Пилип Іларіонович

академік НАН України,
директор Інституту програмних систем
НАН України

✉ Інститут програмних систем
НАН України

проспект Академіка Глушкова, 40, корп. 5
03187, Київ-187

☎ Тел.+380 (44) 526 5507

✉ E-mail: andon@isofts.kiev.ua

<http://www.pp.isoftware.kiev.ua>

Редакційна колегія

Головний редактор

П.І. Андон (Україна)

Заступник

головного редактора

А.Л. Яловець (Україна)

Члени редколегії:

А.В. Анісімов	(Україна)	М.С. Нікітченко	(Україна)
О.С. Балабанов	(Україна)	В.В. Пасічник	(Україна)
М.М. Глибовець	(Україна)	О.І. Провотар	(Україна)
Ш. Гудак	(Словаччина)	В.Н. Редько	(Україна)
Л.Ф. Гуляницький	(Україна)	І.В. Сергієнко	(Україна)
А.Ю. Дорошенко	(Україна)	М.О. Сидоров	(Україна)
В.П. Іванніков	(Росія)	І.П. Сініцин	(Україна)
Л.А. Калініченко	(Росія)	С.Ф. Теленик	(Україна)
В.М. Касьянов	(Росія)	Е.Х. Тиугу	(Естонія)
Н.М. Куссуль	(Україна)	Л. Хлухі	(Словаччина)
О.А. Летичевський	(Україна)	Л. Чая	(Польща)

Адреса для кореспонденції

✉ Інститут програмних систем
НАН України
Проспект Академіка Глушкова, 40
03187, Київ-187

☎ Тел.: +380 (44) 526 5065

Факс: +380 (44) 526 6263

✉ E-mail: iss@isofts.kiev.ua

Редактор *В.П. Замула*
Комп'ютерна верстка *В.П. Замула*

Підписано до друку 30.05.2017. Формат 60x84/8. Папір офс. Ум. друк. арк. 15,11.
Обл.-вид. арк. 12,41. Тираж 120 прим. Ціна договірна. Замовл.

Друкарня Видавничого дому «Академперіодика» НАН України
01004 Київ-4, вул. Терещенківська, 4

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єкта видавничої справи
серії ДК № 544 від 27.07.2001 р.

ПРОБЛЕМИ ПРОГРАМУВАННЯ

науковий журнал

№ 2

квітень-червень

2017

Заснований у березні 1999 р.

ЗМІСТ

Теоретичні та методологічні основи програмування

Нікітченко М.С., Шкільняк С.С. Чисті першопорядкові квазіарні логіки з предикатами рівності **3**

Шкільняк О.С., Касьянюк В.С., Малютенко Л.М. Композиційно-номінативні модальні логіки немонотонних часткових предикатів та їх числення **24**

Інструментальні засоби та середовища програмування

Дорошенко А.Ю., Іваненко П.А., Новак О.С. Оптимізація автотьюнінгу програм з використанням нейромереж **40**

Методи та засоби програмної інженерії

Колесник В.Г. О возможности систематического исследования систем управления производством **48**

Моделі та засоби систем баз даних і знань

Лесько О.Н., Рогушина Ю.В. Использование онтологии предметной области для снятия омонимии в естественно-языковых текстах **61**

Палагін О.В., Малахов К.С., Величко В.Ю., Щуров О.С. Проекування та програмна реалізація підсистеми створення та використання онтологічної бази знань публікацій наукового дослідника **72**

Рогушина Ю.В. Використання онтологічних знань інтелектуальними агентами **82**

Чистякова И.С., Резниченко В.А. Бинарная реляционная модель данных **96**

Експертні та інтелектуальні інформаційні системи

Моренцов Є.І. Концепція інтелектуалізованого створення сервісно-орієнтованих технологій програмування в семантичному веб-середовищі **106**

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 7490 від 01.07.2003

Науковий журнал "Проблеми програмування" занесений до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт.



PROBLEMS IN PROGRAMMING

scientific journal

№ 2

April – June

2017

Founded in March, 1999

CONTENTS

Theory and Methodology of Programming

Nikitchenko M.S., Shkilniak S.S. Pure first-order quasiary logics with equality predicates 3

Shkilniak O., Kasianiuk V., Malutenko L. Composition nominative modal logics of partial non-monotone predicates and their calculi 24

Software Environment and Tools

Doroshenko A.Yu., Ivanenko P.A., Novak O.S. Optimization of auto-tuning of programs using neural networks 40

Methods and Facilities of Software Engineering

Kolesnyk V.G. On the possibility of a systematic study of the production management systems 48

Models and Facilities for Data and Knowledge Bases

Lesko O.N., Rogushina J.V. Use of domain ontology for homonymy clarification into the natural language texts 61

Palagin A., Malahov K., Velychko V., Shchurov A. Designing and program implementation of the subsystem for creation and use of the ontological knowledge base of the scientific employee publications 72

Rogushina J.V. Use of ontological knowledge by intelligent agents 82

Chystiakova I.S., Reznichenko V.V. Binary Relational Data Model 96

Expert and Intelligent Information Systems

Morentsov Y.I. The concept of intellectualized creation of service-oriented technologies of software development in the semantic web environment 106