



ПРОБЛЕМИ ПРОГРАМУВАННЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

PROBLEMS
IN PROGRAMMING
SCIENTIFIC JOURNAL

2019
№ 4

Теми випуску:

- *Інструментальні засоби та середовища програмування*
- *Моделі та засоби систем баз даних і знань*
- *Експертні та інтелектуальні інформаційні системи*
- *Формальні методи розробки програмного забезпечення*
- *Прикладні засоби програмування та програмне забезпечення*

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.isofts.kiev.ua>

Редакційна колегія

Головний редактор

П.І. Андон (Україна)

Заступник

головного редактора

О.П. Ігнатенко (Україна)

Члени редколегії:

А.В. Анісімов	(Україна)	С.В. Пашко	(Україна)
О.С. Балабанов	(Україна)	А.М. Пелешишин	(Україна)
А.М. Глибовець	(Україна)	С. Погорілий	(Україна)
М.М. Глибовець	(Україна)	О.І. Провотар	(Україна)
А.Ю. Дорошенко	(Україна)	І.В. Сергієнко	(Україна)
А. Корнілович	(Польща)	М.О. Сидоров	(Україна)
Н.М. Куусуль	(Україна)	І.П. Сініцин	(Україна)
Н.І. Недашківська	(Україна)	С.Ф. Теленик	(Україна)
М.С. Нікітченко	(Україна)	Л. Хлухі	(Словаччина)
В.В. Пасічник	(Україна)		

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

Затверджено до друку вченою радою Інституту програмних систем НАН України.
Протокол № 8 від 12.09.2019 р.

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

Підписано до друку 28.11.2019. Формат 60x84/8. Папір офс. Ум. друк. арк. 15,11.
Обл.-вид. арк. 12,41. Тираж 120 прим. Ціна договірна. Замовл.

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України
вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001

ПРОБЛЕМИ ПРОГРАМУВАННЯ

науковий журнал

№ 4

жовтень – грудень

2019

Заснований у березні 1999 р.

ЗМІСТ

Інструментальні засоби та середовища програмування

Rahozin Dmytro V. A resource limited parallel program model **3**

Моделі та засоби систем баз даних і знань

Рогошина Ю.В., Гришанова І.Ю. Використання онтологій для розширення можливостей пошуку та навігації в онлайн-версії «Великої української енциклопедії» **11**

Рогошина Ю.В. Використання тезаурусів для пошуку складних інформаційних об'єктів у Web на основі онтологій **28**

Експертні та інтелектуальні інформаційні системи

Захарова О. Класифікація метаданих великих даних **53**

Льїна О.П., Слабоспицька О.О. Підхід до побудови та використання моделі предметної області ризиків стратегічних рішень організації **75**

Формальні методи розробки програмного забезпечення

Мороз О.Г., Мороз Г.Б. Применение машинного обучения в программной инженерии: обзор **92**

Прикладні засоби програмування та програмне забезпечення

Григорян Р.Д., Дегода А.Г., Джуринський Е.А. Программный симулятор механизмов долговременной регуляции гемодинамики человека **111**

Кузьміна К.І., Сьомик Т.М., Шереметова Л.М. Інноваційна педагогічна комп'ютерна технологія оптимізації шкільного колективу в аспекті знань про біосоціальну структуру особистості його членів **121**

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

№ 4

October – December

2019

Founded in March, 1999

CONTENTS

Software Environment and Tools

Rahozin Dmytro V. A resource limited parallel program model **3**

Models and facilities for data and knowledge bases

Rogushina J., Grishanova I. Use of ontologies for search and navigation improvement in the online version of the “Great ukrainian encyclopedia” **11**

Rogushina J. Use of thesauruses for search of complex information objects on Web on the basis of ontologies **28**

Expert and intelligent information systems

Zakharova O. Big data metadata classification **53**

Ilina E.P., Slabospitskaya O.O. An approach for problem area elaboration and usage of organization’s strategic decisions risks **75**

Formal Methods for Software Delelopment

Moroz O.H., Moroz H.B. Application of machine learning in software engineering: an overview **92**

Critical Systems Software

Grygoryan R.D., Degoda A.G., Dzhurinsky E.A. A simulator of mechanisms of long-term control of human hemodynamics **111**

Kuzmina K.I., Syomik T.M., Sheremetova L.N. Innovative pedagogical computer technology optimization school community in the aspect of knowledge about the biosocial personality structure of its members **121**