



ПРОБЛЕМИ ПРОГРАМУВАННЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

PROBLEMS
IN PROGRAMMING
SCIENTIFIC JOURNAL

2015
№ 1

Теми випуску:

- *Теоретичні та методологічні основи програмування*
- *Інструментальні засоби та середовища програмування*
- *Моделі та засоби систем баз даних і знань*
- *Прикладні засоби програмування та програмне забезпечення*
- *Правові, навчальні та соціальні аспекти програмування*

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
03187, Київ-187

☎ Тел.+380 (44) 526 5507

✉ E-mail: ANDON@ISOFTS.KIEV.UA

<http://www.progproblems.org.ua>

Редакційна колегія

Головний редактор

П.І. Андон (Україна)

Заступник

головного редактора

А.Л. Яловець (Україна)

Члени редколегії:

А.В. Анісімов (Україна)

М.М. Глибовець (Україна)

Ш. Гудак (Словаччина)

А.Ю. Дорошенко (Україна)

В.П. Іванніков (Росія)

Л.А. Калініченко (Росія)

В.М. Касьянов (Росія)

Х. Лангмаак (Німеччина)

О.А. Летичевський (Україна)

М.С. Нікітченко (Україна)

О.І. Провотар (Україна)

В.Н. Редько (Україна)

І.В. Сергієнко (Україна)

М.О. Сидоров (Україна)

Е.Х. Тиугу (Естонія)

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 18.02.2015. Формат 60x84/8. Папір офс. Ум. друк. арк. 15,58.
Обл.-вид. арк. 13,00. 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

№ 1

січень-березень

2015

Заснований у березні 1999 р.

ЗМІСТ

Теоретичні та методологічні основи програмування

Колесник В.Г. DS-теорія. Представлення канонического алгоритма с помощью алгоритмического языка 3

Інструментальні засоби та середовища програмування

Дорошенко А.Ю., Бекетов О.Г., Іванів Р.Б., Іовчев В.О., Мироненко І.О., Яценко О.А. Автоматизована генерація паралельних програм для графічних прискорювачів на основі схем алгоритмів 19

Якуб К. Декомпіляція VLIW виконуваних файлів 29

Моделі та засоби систем баз даних і знань

Захарова О.В. Використання дескриптивних логік в проблематиці WEB-сервісів 38

Прикладні засоби програмування та програмне забезпечення

Андрущак І.Є. Підхід якісного аналізу динамічної системи на основі дерева рішень 51

Дорошенко А.Ю., Новак О.С. Програмування симулятора жестів методом статистичного моделювання 58

Жеребко В.А. Віртуалізація моделей технічних об'єктів управління в навчально-наукових задачах проектування систем управління 65

Ігнатенко О.П., Парусімов Г.В., Синецький О.Б. Одна модель виконання обчислень у гетерогенних розподілених середовищах 71

Слабоспицкая О.А. Портфельная модель процесса принятия решений по управлению изменениями в организации 78

Терещенко А.М. Аналіз складності операції множення багаторозрядних чисел при реалізації у паралельній моделі обчислень 91

Правові, навчальні та соціальні аспекти програмування

Глибовець М.М., Конюшенко О.В. Розробка агентної рекомендаційної системи віртуального університету засобами JADE 104

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

№ 1

January – March

2015

Founded in March, 1999

CONTENTS

Theory and Methodology of Programming

- Kolesnyk V.G.* DS-theory. Presentation of canonical algorithm by means of algorithmic language 3

Software Environment and Tools

- Doroshenko A.Yu., Beketov O.G., Ivaniv R.B., Iovchev V.O., Mironenko I.O., Yatsenko O.A.* Automated generation of parallel programs for graphics processing units based on algorithm schemes 19

- Jakub K.* On decompilation of VLIW executable files 29

Models and Facilities for Data and Knowledge Bases

- Zakharova O.V.* Descriptive logic using in Web-service problems 38

Critical Systems Software

- Andrushchak I.Ye.* Approach qualitative analysis of dynamic systems wood based solutions 51

- Doroshenko A.Yu., Novak O.S.* Programming gestures simulator with statistical modeling 58

- Zherebko V.A.* Virtualization of models of technical plants in educational and research problems in the development of control systems 65

- Ignatenko O.P., Parusimov G.V., Sinetskyi O.B.* One model of parallel computing in heterogeneous distributed environments 71

- Slabospitskaya O.A.* Portfolio model for decision process concerning organizational change management 78

- Tereshchenko A.N.* Complexity analysis of multi-digit multiplication operation for implementation in parallel computational model 91

Legal, Educational and Social Aspects of Programming

- Glibovets M.M., Konyushenko O.V.* Development of agent recommendation system of virtual university based on JADE 104