

Номер 4

ISSN 0132-3474

Июль - Август 2024



ПРОГРАММИРОВАНИЕ



НАУКА
— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2024

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Сравнительный анализ эффективности алгоритмов хэширования
с точки зрения применения в системах zk-SNARK в распределенных реестрах

Д. О. Кондырев

3

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Построение внутренней диаграммы Вороного многоугольной фигуры
методом заметания

Л. М. Местецкий, Д. А. Коптелов

13

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ И ВЕРИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ

Аналитический обзор конфиденциального искусственного интеллекта:
методы и алгоритмы реализации в облачных вычислениях

Е. М. Ширяев, А. С. Назаров, Н. Н. Кучеров, М. Г. Бабенко

27

RuGECToR: нейросетевая модель на основе правил
для исправления грамматических ошибок на русском языке

*И. А. Хабутдинов, А. В. Чащин, А. В. Грабовой,
А. С. Кильдяков, Ю. В. Чехович*

41

Contents

No. 4, 2024

INFORMATION SECURITY

Comparative Efficiency Analysis of Hashing Algorithms for Applications
in zk-SNARK Circuits in Distributed Ledgers

D. O. Kondyrev

3

COMPUTER GRAPHICS AND VISUALIZATION

Constructing the Internal Voronoi Diagram of a Polygonal Figure
Using the Sweep Method

L. M. Mestetskiy, D. A. Koptelov

13

SOFTWARE ENGINEERING, TESTING AND VERIFICATION

Analytical Review of Confidential Artificial Intelligence:
Methods and Algorithms for Deployment in Cloud Computing

E.M. Shiriaev, A.S. Nazarov, N.N. Kuchеров, M.G. Babenko

27

RuGECToR: Rule-Based Neural Network Model for Russian Language
Grammatical Error Correction

*I. A. Khabutdinov, A. V. Chashchin, A. V. Grabovoy,
A. S. Kildyakov, Y. V. Chekhovich*

41
