



ISSN (print): 2708-5821

ПРИКЛАДНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Матеріали
III Всеукраїнської науково-практичної конференції
студентів, аспірантів та молодих вчених

22 квітня 2022 року
м. Вінниця

Міністерство освіти і науки України
Донецький національний університет імені Василя Стуса
Київський національний університет будівництва і архітектури
Черкаський державний технологічний університет
Київський національний торговельно-економічний університет

ISSN (print): 2708-5821

Матеріали
III всеукраїнської науково-практичної конференції
студентів, аспірантів та молодих вчених

22 квітня 2022 року

*Матеріали надруковані в авторській редакції. Достовірність поданої
інформації лежить на авторах публікацій.*

Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Прикладні інформаційні технології»: збірник наукових праць – Вінниця, ДонНУ імені Василя Стуса, 2022. – 138 с.

Програмний комітет:

Голова:

Хаджинов І.В., д-р екон. наук, професор, проректор з наукової роботи.

Заступник голови:

Нескородєва Т.В., д-р техн. наук, завідувач кафедри інформаційних технологій.

Члени комітету:

Баркалов О.О., д-р техн. наук, професор; Штовба С.Д., д-р техн. наук, професор; Ротштейн О.П., д-р техн. наук, професор; Ніколюк П.К., д-р фіз.-мат. наук, професор; Бабаков Р.М., д-р техн. наук, доцент; Баєв А.В., канд. фіз.-мат. наук; Антонов Ю.С., канд. фіз.-мат. наук, доцент, Зелінська О.В., канд. техн. наук, доцент.

Організаційний комітет:

Голова:

Нескородєва Т.В., д-р техн. наук, доцент, завідувач кафедри інформаційних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

Заступник голови:

Зелінська О.В., к.т.н. доцент, заступник декана з наукової роботи факультету інформаційних і прикладних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

Відповідальний секретар:

Бабаков Р.М., д-р техн. наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

Члени:

Штовба С.Д., д-р техн. наук, професор, професор кафедри інформаційних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

Крижановський В.Г., д-р техн. наук, професор, професор кафедри інформаційних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

Прокоф'єв М.І., д-р техн. наук, професор кафедри інформаційних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

Ніколюк П.К., д-р фіз.-мат. наук, професор, професор кафедри інформаційних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

Цюцюра С.В., д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури.

Федоров Є.Є., д-р техн. наук, професор, професор кафедри робототехніки та спеціалізованих комп'ютерних систем Черкаського державного технологічного університету.

Криворучко О.В., д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки Київського національного торговельно-економічного університету.

Січко Т.В., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

Потапова Н.А., канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій ДонНУ імені Василя Стуса.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1 СИСТЕМИ ТА МЕТОДИ АНАЛІЗУ ДАНИХ ТА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ.....	7
<i>Бушменьов.В.Є., Зелінська О.В.</i> Прикладне використання дерев рішень на прикладі аналізу датасету за допомогою мови програмування Python р.....	8
<i>Готко К.С., Січко Т.В.</i> Використання методології теорії ігор під час аналізу військових операцій	11
<i>Ковенко О.В., Богач І.В.</i> Creation of an application for real time emotions recognition on a low resource machinies	13
<i>Котулич К. А., Січко Т.В.</i> Особливості використання мови R інструментом Power BI.....	16
<i>Нескородєва А. Р., Штовба С. Д.</i> Навчання з підкріпленням під час проходження 2D-платформера в Unity з використанням бібліотеки ML-Angents	18
<i>Новицький М.О., Нескородєва Т.В.</i> Аналіз та оптимізація проекту «Розробка та налагодження виробництва нової моделі смартфона на підприємстві» засобами MS Project	21
<i>Огороднік М. О., Нескордєва Т. В.</i> Аналіз даних про мобільні додатки apple ios засобами мови R	23
<i>Павлов Д.Л., Потапова Н. А.</i> Використання методу дихотомії для розв'язку прикладних задач	26
<i>Пешехонова О.С., Потапова Н. А.</i> Використання регресійного аналізу в прикладних дослідженнях	28
<i>Радзіховська А.О., Потапова Н.А.</i> Роль математичного моделювання: сутність і методика методів обчислень.....	30
<i>Резнік Р.Ю., Нескородєва Т.В.</i> Відбір та регуляризація лінійних моделей	32
<i>Резнік Р.Ю., Штовба С.Д.</i> Синтез нечіткої бази знань мамдані з використанням суперечливих правил	34
<i>Соловійова А.К., Потапова Н. А.</i> Поняття та використання методів інтерполяції в математичному моделюванні.....	38
<i>Химинець Т.Д., Потапова Н. А.</i> Особливості математичного моделювання економічних процесів	39
<i>Хмелівський Ю.С., Нескородєва Т.В.</i> Побудова нелінійного класифікатора захворювання серця	41
<i>Швець Х.І., Потапова Н.А.</i> Уточнення наближених розв'язків методом простої ітерації	44

<i>Шульга А.В., Нескородєва Т.В.</i> Універсальне завдання.....	46
<i>Якубич К. О., Нескородєва Т. В.</i> Аналіз та планування проекту «розробка сайту» засобами програми MS Project	49
СЕКЦІЯ 2 АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ТА РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	53
<i>Нестеренко В. Ю., Зелінська О.В.</i> Web-додаток для управління особистими фінансами	54
<i>Павлюк В. В., Зелінська О.В.</i> Алгоритмізація та розробка програмного забезпечення.....	55
<i>Рудкевич Б. М., Потапова Н. А.</i> Алгоритмізація та розробка програмного забезпечення	57
<i>Солодун Т. Р., Ніколюк П.К.</i> Особливості використання middleware в мові програмування Java.....	59
<i>Степанюк О. С., Потапова Н. А.</i> Проект додатку для відслідковування фізичної активності для платформи IOS.....	62
<i>Філімонова Т.О.</i> Особливості розробки нейромережі для розпізнавання рукописних цифр.....	64
<i>Шафорост В. В., Потапова Н. А.</i> Алгоритмізація та розробка програмного забезпечення.....	66
<i>Якубич К.О., Зелінська О.В.</i> Розробка веб-додатку моніторингу закладів освіти місцевого рівня.....	68
СЕКЦІЯ 3 РОЗРОБКА БАЗ ДАНИХ ТА ЗНАНЬ. BIG DATA	74
<i>Боцюн Д.Г., Потапова Н. А.</i> Використання Big Data у сучасному світі	75
<i>Курдупов О. Л., Зелінська О.В.</i> Інтелектуальна розробка даних для міграції в безпечні середовища на основі nosql	76
<i>Дужак А. О., Зелінська О.В.</i> Прикладні аспекти використання великих даних для розв’язання окремих проблем статистики	79
<i>Ковальчук С.Ю., Потапова Н. А.</i> Особливості розробки баз даних та Big Data	81
<i>Матвійчук Р.Д., Зелінська О.В.</i> Переваги та недоліки ієрархічної та мережевої моделі даних	83
<i>Олексієнко О.С., Потапова Н. А.</i> Використання баз даних та Big Data в бізнес-структурах	85
<i>Рудюк Д.В., Зелінська О.В.</i> Про кріптовалюту та Blockchain простими словами	87

<i>Семенюк А. М., Ніколюк П.К.</i> Розробка АРМ баз даних медичного реєстратора	89
<i>Сімон К.А., Зелінська О. В.</i> Найперший конструктор сайтів	92
<i>Солодун Т. Р., Зелінська О. В.</i> Помилки в системах баз даних і теорема CAP94	
СЕКЦІЯ 4 ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ	99
<i>Алексюк В.В.</i> Як працює технологія «Блокчейн» в мережі Bitcoin та інших галузях	100
<i>Гуменюк К.В., Потапова Н. А.</i> Штучні нейронні мережі: сутність та історія виникнення	101
<i>Дудник М.В., Потапова Н. А.</i> Сучасне масове використання інформаційних технологій	103
<i>Колесов О. О.</i> Рекомендації із тестування безпеки арі сервісів.....	105
<i>Крохмалюк В.В., Потапова Н.А.</i> Побудова концептуальної моделі інформаційної системи управління фінансовими ресурсами для закладів освіти.....	109
<i>Лухверчик С. А., Овrameць І. В., Зелінська О.В.</i> Роль університету в підготовці іт-спеціаліста	112
<i>Нескородєва А.Р., Данильчук О.М.</i> Використання бібліотеки matplotlib для візуалізації даних	115
<i>Olena-Maria Pryamukhina, Artem Perepelytsia, Nikolyuk P.K.</i> Navigation algorithm for optimal choice of the vehicle city route	119
<i>Пархоменко В.В., Потапова Н. А.</i> Використання технології Nanite в UE5 ..	122
<i>Перепелиця А.С., Ніколюк П. К.</i> Прокладання оптимального маршруту переміщення транспортного засобу у транспортній мережі міста	124
<i>Тарановський П.Ю., Потапова Н. А.</i> Чисельні методи.....	126
<i>Трофименко О. Д., Андрєєва Ю. А.</i> Формування поліаналітичної функції...	128
<i>Федоренко Є. О., Зелінська О. В.</i> Інструменти розробки онлайн-сервісів....	130
<i>Чайковський П.А., Нескородєва Т. В.</i> Методи та практики забезпечення безпеки користувачьких даних у онлайн сервісах	132
<i>Човган Д.С.</i> Дослідження голосового асистента в автомобілях Cars voice assistant research.....	135
<i>Яронуд В.О., Зелінська О.В.</i> Комп'ютерна безпека під час війни	137