

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

О. Керницький, В. Сікула, Т. Максимів, І. Дедів

МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ВІЗУАЛЬНОГО СПРИЙНЯТТЯ ПОШКОДЖЕНИХ
ЗОБРАЖЕНЬ НА ОСНОВІ СТОХАСТИЧНОГО РЕЗОНАНСУ

O. Kernitsky, V. Sikula, T. Maksymiv, I. Dediv

THE METHOD FOR ENHANCING THE LEVEL OF DAMAGED IMAGES VISUAL
PERCEPTION BASED ON STOCHASTIC RESONANCE

3

А. Кондратюк, Я. Литвиненко

МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОКАРДІОСИГНАЛУ З АРТЕФАКТАМИ

A. Kondratyuk, I. Lytvynenko

METHODS FOR MODELING ELECTROCARDIO SIGNAL WITH ARTIFACTS

4

В. Кривень, В. Шаповалов

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ КРУГОВОЇ ПЛАСТИНИ

V. Kryven, V. Sharovalov

MATHEMATICAL MODEL OF ELECTRICAL RESISTANCE OF A CIRCULAR
PLATE

5

С. Литвиненко, М. Фриз

ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ СПОСОБІВ ПРОСУВАННЯ ЦІЛЬОВОЇ
РЕКЛАМИ

S. Lytvynenko, M. Friz

APPROACHES TO MODELING METHODS OF TARGETED ADVERTISING

6

І. Плескун, Д. Кривко, Т. Дубиняк, М. Яворська

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНИМ РЕЖИМОМ
ГОСПОДАРСЬКОГО ПРИМІЩЕННЯ

I. Pleskun, D. Kryvko, T. Dubyniak, M. Yavorska

MODELING OF A TEMPERATURE CONTROL SYSTEM FOR UTILITY ROOMS

7

М. Стрілецький

МОДЕЛЬ ЛОТКА-ВОЛЬТЕРРА ОЦІНКИ ЗАБРУДНЕНЬ В ЗОНІ
ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛОГО МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

M. Striletskyi

LOTKA-VOLTERRA MODEL FOR ASSESSING POLLUTION IN THE
OPERATIONAL ZONE OF A SMALL MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

9

В. Ступка, В. Анненков, І. Дедів

МЕТОД СТИСНЕННЯ ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ НА ОСНОВІ ВЕЙВЛЕТ-
КОДУВАННЯ

V. Stupka, V. Annenkov, I. Dediv

DIGITAL IMAGE COMPRESSION METHOD BASED ON WAVELET CODING

11

В. Сумко, Я. Литвиненко

ОГЛЯД МЕТОДІВ ІНТЕРПОЛЯЦІЇ СИГНАЛІВ В ЗАДАЧАХ ОЦІНЮВАННЯ ЇХ
РИТМІЧНОЇ СТРУКТУРИ

V. Sumko, I. Lytvynenko

A REVIEW OF SIGNAL INTERPOLATION METHODS FOR THE PURPOSE OF
ESTIMATING THEIR RHYTHMIC STRUCTURE

12

М. Фриз, Б. Млинко

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ ТА МЕТОДІВ МОНІТОРИНГУ
ЗАБРУДНЕНЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

M. Fryz, B. Mlynko

SYSTEM ANALYSIS OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION MONITORING
MODELS AND METHODS

14

М. Шастків, В. Березовський, А. Федунь, І. Дедів ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДУ АДАПТИВНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ АУДІОСИГНАЛІВ НА ОСНОВІ СПЕКТРАЛЬНОГО ВІДНІМАННЯ M. Shastkiv, V. Berezovsky, A. Fedun, Iryna Dediv INCREASING THE EFFICIENCY OF THE METHOD OF ADAPTIVE AUDIO SIGNALS FILTERING BASED ON SPECTRAL SUBTRACTION	15
Г. Шимчук, Я. Литвиненко ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЦИКЛІЧНОГО ВИПАДКОВОГО ПРОЦЕСУ ТА ARIMA/SARIMA У МОДЕЛЯХ ГАЗОСПОЖИВАННЯ G. Shymchuk, I. Lytvynenko COMPARATIVE ANALYSIS OF CYCLIC RANDOM PROCESS AND ARIMA/SARIMA IN GAS CONSUMPTION MODELS	16
СЕКЦІЯ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ, КІБЕРБЕЗПЕКА	
О. Бідюк, С. Марценко АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ХМАРНИХ ІТ СЕРИДОВИЩ O. Bidiuk, S. Martsenko ANALYSIS OF CLOUD IT ENVIRONMENT PROTECTION TOOLS	18
Б. Білоус, М. Паламар АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ СТЕРЕОСИСТЕМ З ГЛИБИННОЮ КАРТОЮ НА ЯКІСТЬ РОЗПІЗНАВАННЯ ДИНАМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ У СИСТЕМАХ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ B. Bilous, M. Palamar ANALYSIS OF THE IMPACT OF STEREO VISION SYSTEM PARAMETERS WITH DEPTH MAPS ON DYNAMIC OBJECT RECOGNITION PERFORMANCE IN MACHINE VISION	19
Б. Білоус, М. Паламар ПОРІВНЯННЯ АПАРАТНИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ДИНАМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ З ОБМЕЖЕННЯМИ ПО ЕНЕРГОСПОЖИВАННЮ ТА МАСІ B. Bilous, M. Palamar COMPARISON OF HARDWARE PLATFORMS FOR DYNAMIC OBJECT RECOGNITION UNDER POWER AND WEIGHT CONSTRAINTS	22
Д. Бойко УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО СОРТУВАННЯ ДАНИХ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ В «GOOGLE DRIVE API» НА ОСНОВІ КОНТЕНТУ D. Boiko IMPROVEMENT OF THE INFORMATION SYSTEM OF INTELLIGENT DATA SORTING FOR INTEGRATION INTO "GOOGLE DRIVE API" BASED ON CONTENT	24
В. Бонар, В. Готович МЕТОДИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗАВЧАСНОГО ПЕРЕДБАЧЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ OBD-2 ДАНИХ V. Bonar, V. Hotovych MACHINE LEARNING METHODS FOR EARLY PREDICTION OF VEHICLE MALFUNCTIONS BASED ON OBD-2 DATA	25
А. Боруха, А. Бадалян ВЕБОРІЄНТОВАНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ: АРХІТЕКТУРА, ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ A. Borukha, A. Badalyan WEB-ORIENTED INFORMATION SYSTEM FOR E-COMMERCE: ARCHITECTURE,	27

В. Бурса, І. Мудрик

ПЕРСПЕКТИВИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПОВІЩЕННЯ ПРО ВРАЗЛИВОСТІ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ НА ОСНОВІ ДАНИХ NVD ТА ІДЕНТИФІКАТОРІВ CPE

V. Bursa, I. Mudryk

PROSPECTS OF AUTOMATED VULNERABILITY ALERTING FOR SOFTWARE PRODUCTS BASED ON NVD DATA AND CPE IDENTIFIERS

28

Д. Вихованець, М. Стадник

ВИЯВЛЕННЯ ФІШИНГОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ LLM

D. Vukhovanets, M. Stadnyk

DETECTION OF PHISHING MESSAGES USING LLMS

29

Н. Вівчарівський, Т. Лечаченко

МЕХАНІЗМ БЕЗПЕЧНОГО ОНОВЛЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КРИПТОГРАФІЇ

N. Vivcharivskyi, T. Lechachenko

SECURE CONTAINER UPDATE MECHANISM USING CRYPTOGRAPHY

30

О. Вінніченко

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ СТАБІЛЬНОСТІ WORDPRESS-ПЛАГІНІВ У ДИНАМІЧНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

O. Vinnichenko

AUTOMATED SYSTEM FOR MONITORING THE STABILITY OF WORDPRESS PLUGINS IN DYNAMIC ENVIRONMENTS

31

І. Воробець

ОГЛЯД МЕТОДІВ РОЗШИРЕННЯ ВИБІРКИ АУДІОДАНИХ ЗА УМОВ ДЕФІЦИТУ ВИХІДНИХ АУДІОЗАПИСІВ

I. Vorobets

REVIEW OF METHODS FOR EXPANDING AUDIO DATASETS UNDER LIMITED AVAILABILITY OF ORIGINAL AUDIO RECORDINGS

33

І. Врублевич

МОДЕЛЬ PROOF OF REPUTATION, СФЕРИ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

I. Vrublevych

PROOF OF REPUTATION MODEL, AREAS OF ITS APPLICATION

34

Р. Глов'як, Л. Матійчук

АЛГОРИТМІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕРМІНУ ДОСТАВКИ У SMART LOGISTICS

R. Glowiak, L. Matiichuk

ALGORITHMIC APPROACHES TO DELIVERY TIME FORECASTING IN SMART LOGISTICS

35

Л. Гнатківський, А. Турчманович, Н. Загородна

ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ ВТОРГНЕНЬ

L. Hnatkivskyi, A. Turchmanovych, N. Zagorodna

RESEARCH OF APPROACHES TO IMPROVE EFFICIENCY OF INTRUSION DETECTION SYSTEMS

37

А. Головко, Л. Матійчук

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВИБОРУ СТІЙКИХ РОСЛИН ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСТА В УМОВАХ ВІЙНИ

A. Holovko, L. Matiichuk

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED RECOMMENDATION SYSTEM FOR SELECTING RESILIENT PLANTS FOR

38

В. Готович, В. Попович

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА AI-АСИСТЕНТА НА ОСНОВІ МОДЕЛІ MISTRAL
ДЛЯ СЕРЕДОВИЩА УНІВЕРСИТЕТУ

V. Hotovych, V. Popovych

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF AN AI ASSISTANT BASED ON THE
MISTRAL MODEL FOR THE UNIVERSITY ENVIRONMENT

40

К. Завадський, Р. Козак

МЕТОДИ ЗАХИСТУ КОРИСТУВАЦЬКИХ ДАНИХ НА ОСНОВІ
СТРУКТУРОВАНОГО АНАЛІЗУ КРАУДСОРСИНГОВОЇ ПЛАТФОРМИ
ALLTRANSUA

K. Zawadskyi, R. Kozak

METHODS FOR PROTECTING USER DATA BASED ON STRUCTURED ANALYSIS
OF THE ALLTRANSUA CROWDSOURCING PLATFORM

41

А. Іванюк, Л. Матійчук

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КЛАСИЧНИХ ТА ГЛИБИННИХ МЕТОДІВ
СЕГМЕНТАЦІЇ СУДИННИХ СТРУКТУР

A. Ivanyuk, L. Matiichuk

COMPARATIVE ANALYSIS OF CLASSIC AND DEEP METHODS OF
SEGMENTATION OF VASCULAR STRUCTURES

42

Д. Кібіткін, Г. Шимчук, О. Дуда

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ «РОЗУМНОЇ
КВАРТИРИ»

D. Kibitkin, G. Shymchuk, O. Duda

INFORMATION SYSTEM FOR THE POWER SUPPLY OF A SMART
APARTMENT

44

І. Кіт, Л. Матійчук

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТЕРАПЕВТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ

I. Kit, L. Matiichuk

PROSPECTIVE DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE TECHNOLOGIES FOR INDIVIDUAL THERAPEUTIC
STRATEGIES

46

М. Кліш, В. Яцишин

СТРУКТУРНІ ОБМЕЖЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ГЕНЕРАТИВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ АУДІОСИГНАЛІВ

M. Klishch, V. Yatsyshyn

STRUCTURAL CONSTRAINTS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF
GENERATIVE AUDIO SIGNAL MODELING

48

А. Кобельник, І. Скарга-Бандурова

РОЗРОБКА ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ШАХРАЙСЬКИХ ДІЙ В
БЛОКЧЕЙНІ

A. Kobelnyk, I. Skarga-Bandurova

DEVELOPMENT OF A BLOCKCHAIN FRAUD DETECTION TOOL

49

О. Колтаков

ОГЛЯД ОСНОВНИХ ВРАЗЛИВОСТЕЙ АРХІТЕКТУРИ SDN І МЕТОДІВ
ПРОТИДІЇ

O. Koltakov

OVERVIEW OF PRINCIPAL VULNERABILITIES IN SDN ARCHITECTURE AND
MITIGATION METHODS

50

Д. Косарик, Р. Козак

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ МОНТЕ-КАРЛО ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ

51

D. Kosaryk, R. Kozak

APPLICATION OF THE MONTE CARLO METHOD FOR MODELING
CYBERTHREATS IN MEDICAL SYSTEMS

Т. Крамар, П. Скалецький

ПОРІВНЯННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ
ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПОДАННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

T. Kramar, P. Skaletskyi

COMPARISON OF INFORMATION-TECHNOLOGICAL PLATFORMS FOR THE
PRESERVATION AND PRESENTATION OF CULTURAL HERITAGE

52

О. Легкобит, М. Стадник

ГЕНЕРАТИВНІ МОВНІ МОДЕЛІ В АНАЛІЗІ ШКІДЛИВОГО КОДУ

O. Lehkobyт, M. Stadnyk

GENERATIVE LANGUAGE MODELS IN MALWARE ANALYSIS

53

A. Луцків, С. Андруньків

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ 'ЧОРНИХ СКРИНЬОК'. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ SHAP
ТА LIME ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У ГЛИБОКИХ
НЕЙРОННИХ МЕРЕЖАХ

A. Lutskev, S. Andrunkev

INTERPRETATION OF 'BLACK BOXES'. USE OF SHAP AND LIME METHODS
TO VISUALIZE THE DECISION-MAKING PROCESS IN DEEP NEURAL
NETWORKS

54

Г. Липак, І. Генсьора

УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВИМИ КОЛЕКЦІЯМИ МУЗЕЇВ: ЗАСОБИ І СТАНДАРТИ

H. Lypak, I. Hensora

MANAGEMENT OF DIGITAL MUSEUM COLLECTIONS: TOOLS AND
STANDARDS

55

В. Лісовий, В. Яцишин, Г. Семенишин

АЛГОРИТМ РОБОТИ ПРОГРАМНОГО ІНСТРУМЕНТУ АВТОМАТИЧНОГО
ПІДБОРУ ГІПЕРПАРАМЕТРІВ ТРАНСФОРМЕРА

V. Lisovyi, V. Yatsyshyn, H. Semenyshyn

ALGORITHM OF THE SOFTWARE TOOL FOR AUTOMATIC SELECTION OF
TRANSFORMER HYPERPARAMETERS

56

С. Літвінчук, Н. Загородна

ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ НА
ОСНОВІ ДИНАМІКИ НАТИСКАННЯ КЛАВІШ

S. Litvinchuk, N. Zagorodna

RESEARCH OF CONTINUOUS USER AUTHENTICATION BASED ON
KEYSTROKE DYNAMICS

58

Д. Мазурчак, В. Тимошук

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМУ ІЗОЛЯЦІЇ ПАМ'ЯТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
БЕЗПЕКИ ВІРТУАЛІЗОВАНИХ МЕРЕЖЕВИХ СЕРЕДОВИЩАХ

D. Mazurchak, V. Tymoshchuk

INVESTIGATION OF MEMORY ISOLATION TECHNIQUES FOR IMPROVING
THE SECURITY OF VIRTUALIZED NETWORK SYSTEMS

59

К. Марущак, Г. Козбур

ТИПОЛОГІЯ ІНСТРУМЕНТІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ В СУЧАСНІЙ
АНАЛІТИЦІ

K. Marushchak, Halyna Kozbur

TYPOLGY OF DATA VISUALIZATION TOOLS IN MODERN ANALYTICS

60

Д. Марчук, В. Тимошук

АРХІТЕКТУРА БЕЗПЕКИ ЯДРА 5G НА ОСНОВІ ВІРТУАЛІЗОВАНИХ
МЕРЕЖЕВИХ ФУНКЦІЙ ТА УЗГОДЖЕНИХ ПОЛІТИК

61

D. Marchuk, V. Tymoshchuk

SECURITY ARCHITECTURE FOR THE 5G CORE BASED ON VIRTUALIZED NETWORK FUNCTIONS AND HARMONIZED POLICIES

Т. Маслянка, Ю. Олійник, Н. Загородна

ОБМЕЖЕННЯ СТАНДАРТНИХ МЕТРИК ЕФЕКТИВНОСТІ XDR-СИСТЕМ ПРИ АНАЛІЗІ ФІШИНГОВИХ КАМПАНІЙ

T. Maslianka, Yu. Oliinyk, N. Zagorodna

LIMITATIONS OF STANDARD EFFICIENCY METRICS OF XDR SYSTEM IN ANALYZING PHISHING CAMPAIGNS

62

А. Мельник, Л. Дмитроца

АЛГОРИТМІЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ПОКРИТТЯ СТАНІВ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ НА ОСНОВІ ГРАФО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ

A. Melnyk, L. Dmytrotsa

ALGORITHMIC OPTIMIZATION OF STATE COVERAGE IN MOBILE APPLICATIONS BASED ON GRAPH-ORIENTED APPROACH

63

Р. Міндзіброцький

ПЕРЕВАГИ АДАПТИВНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ НАД СТАТИЧНИМИ ПРАВИЛАМИ ФІЛЬТРАЦІЇ В ІОТ-МЕРЕЖАХ

R. Mindzibrodskyi

ADVANTAGES OF ADAPTIVE SECURITY SYSTEMS OVER STATIC FILTERING RULES IN IOT NETWORKS

64

П. Містерман, М. Петрик

РОЗРОБКА МАЛОЇ МОВНОЇ МОДЕЛІ SLM ДЛЯ СИСТЕМ З ОБМЕЖЕНИМИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ НА БАЗІ AZURE ML ТА AI FOUNDRY

P. Misterman, M. Petryk

DEVELOPMENT OF A SMALL LANGUAGE MODEL (SLM) FOR RESOURCE-CONSTRAINED SYSTEMS BASED ON AZURE ML AND AI FOUNDRY

65

І. Містерман

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ НА ОСНОВІ РЕЗУЛЬТАТІВ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ CSET

I. Misterman

INFORMATION SECURITY MANAGEMENT SYSTEM OF A GOVERNMENT INSTITUTION BASED ON THE RESULTS OF THE CSET INSTRUMENTAL ASSESSMENT

66

С. Мостовий, А. Северін

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНАЛІЗУ ТЕКСТУ НА ВИЯВЛЕННЯ ПРОПАГАНДИ

S. Mostovyi, A. Severin

INTELLIGENT TEXT ANALYSIS SOFTWARE FOR PROPAGANDA DETECTION

67

А. Музичук

СУЧАСНІ СИСТЕМИ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ В МЕДІАІНДУСТРІЇ

A. Muzychuk

MODERN COMPUTER VISION SYSTEMS IN THE MEDIA INDUSTRY

68

С. Ожанський

МАСШТАБНІ ІМЕРСИВНІ ЗАНУРЕННЯ

S. Ozhanskyi

LARGE-SCALE IMMERSIVE EXPERIENCES

69

С. Ожанський

МОЖЛИВОСТІ UNREAL ENGINE 5 ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІМЕРСИВНИХ СЕРЕДОВИЩ

70

S. Ozhanskyi

THE POSSIBILITY OF UNREAL ENGINE 5 TO CREATE OF IMMERSIVE ENVIRONM

С. Панасенко, Н. Луцик

АДАПТИВНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ДЕФЕКТІВ ЕЛЕКТРОННИХ КОМПОНЕНТІВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НОМІНАЛІВ

S. Panasenko, N. Lutsyk

ADAPTIVE IDENTIFICATION OF ELECTRONIC COMPONENT DEFECTS UNDER NOMINAL VALUE UNCERTAINTY

71

О. Петрик

РОЛЬ UX/UI-ДИЗАЙНУ В ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

O. Petryk

THE ROLE OF UX/UI DESIGN IN IMPROVING THE EFFICIENCY AND SECURITY OF MODERN INFORMATION SYSTEMS

72

М. Петрошук, Я. Литвиненко

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

M. Petroshuk, I. Lytvynenko

BASIC APPROACHES TO DIGITAL TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION

74

В. Пилипчук, Н. Загородна

ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВОГО ПІДПISY У СИСТЕМАХ З НАСКРІЗНИМ ШИФРУВАННЯМ ПОВІДОМЛЕНЬ

V. Pylypchuk, N. Zagorodna

INTEGRATION OF DIGITAL SIGNATURE IN END-TO-END ENCRYPTED MESSAGING SYSTEMS

76

А. Пінчук

ЗАСТОСУВАННЯ DEVOPS-ПІДХОДІВ У КЕРУВАННІ ВІРТУАЛЬНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ SINGLE-TENANT: МОДЕЛЬ CI/CD ТА АВТОМАТИЗОВАНЕ ТЕСТУВАННЯ

A. Pinchuk

APPLICATION OF DEVOPS APPROACHES IN MANAGING A SINGLE-TENANT VIRTUAL ENVIRONMENT: CI/CD MODEL AND AUTOMATED TESTING

77

І. Поліщук, Н. Луцик

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЕБ-СЕРВІСУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПЕРЕЛОМІВ НА РЕНТГЕНОГРАМАХ

I. Polishcuk, N. Lutsyk

METHODS AND TOOLS FOR ORGANIZING A WEB SERVICE

78

М. Приймаченко, Т. Лечаченко

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ У ВЕБТРАФІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ЛОГ-ДАНИХ

M. Priymachenko, T. Lechachenko

RESEARCH OF METHODS FOR DETECTING ANOMALIES IN WEB TRAFFIC USING A LOG DATA ANALYSIS INFORMATION SYSTEM

79

М. Приймаченко, Т. Лечаченко

ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ У ВЕБТРАФІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ЛОГ-ДАНИХ ELASTICSEARCH / KIBANA

M. Priymachenko, T. Lechachenko

ANOMALY DETECTION IN WEB TRAFFIC USING ELASTICSEARCH / KIBANA LOG ANALYTICS SYSTEM

80

І. Ралік

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОТОТИПУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ CRM-СИСТЕМИ З КОГНІТИВНИМ АНАЛІЗОМ ТА АДАПТИВНИМ ВІДБОРОМ СТРАТЕГІЙ

81

КОМУНІКАЦІЇ

I. Ralik

IMPLEMENTATION OF A PROTOTYPE INTELLIGENT CRM SYSTEM WITH COGNITIVE ANALYSIS AND ADAPTIVE

Т. Семців

ВИЯВЛЕННЯ ПОЖЕЖ З ДОПОМОГОЮ МОДЕЛЕЙ YOLO

T. Semtsiv

FIRE DETECTION USING YOLO MODELS

82

Т. Семців

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АРХИТЕКТУР YOLO ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ОСЕРЕДКІВ ЗАЙМАННЯ НА ВІДЕОПОТОЦІ

T. Semtsiv

COMPARATIVE ANALYSIS OF YOLO ARCHITECTURES FOR DETECTION OF ENGAGEMENT CENTERS IN VIDEO STREAM

83

П. Семчишин

ПРОЕКТУВАННЯ МІКРОСЕРВІСНОЇ АРХИТЕКТУРИ ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ

P. Semchyshyn

DESIGNING A MICROSERVICE ARCHITECTURE FOR A WEB APPLICATION

84

О. Семчишин, Р. Козак

МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ШКІДЛИВИХ ПОСИЛАНЬ ТА ІР-АДРЕС У СЕРЕДОВИЩІ LINUX

O. Semchyshyn, R. Kozak

METHODS FOR ANALYZING MALICIOUS LINKS AND IP ADDRESSES IN THE LINUX ENVIRONMENT

85

П. Слободян, М. Богач, М. Деркач

АНАЛІЗ ПОПУЛЯРНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПАРОЛЯМИ

P. Slobodian, M. Bohach, M. Derkach

ANALYSIS OF POPULAR PASSWORD MANAGEMENT SYSTEMS

86

П. Станіславчук, Н. Дзюбата

КІБЕРСПОРТ ЯК НОВА ПРОФЕСІЯ – ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

P. Stanislavchuk, N. Dzyubata

ESPORTS AS A NEW PROFESSION – PROSPECTS FOR STUDENTS

87

М. Стебельський, Н. Загородна

ПРОБЛЕМАТИКА ІНТЕГРАЦІЇ ЗАСОБІВ SCA У ПРОЦЕСИ DEVSECOPS ДЛЯ NODE.JS ПРОЕКТІВ

M. Stebelskyi, N. Zagorodna

PROBLEMATICS OF INTEGRATING SCA TOOLS INTO DEVSECOPS PROCESSES FOR NODE.JS PROJECTS

88

В. Стрихарський, О. Оробчук

ЦЕНТРАЛІЗОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІТИКАМИ БЕЗПЕКИ У SDN ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕХАНІЗМІВ ФІЛЬТРАЦІЇ ДОСТУПУ

V. Strykharskyi, O. Orobchuk

CENTRALIZED SECURITY POLICY MANAGEMENT IN SDN USING ACCESS FILTERING MECHANISMS

89

В. Судомир, Я. Осадца

АВТОМАТИЗАЦІЯ ЗАХОПЛЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ ФОТОКАМЕРОЮ ДЛЯ УСУНЕННЯ ВІБРАЦІЙ ТА ПОМИЛОК НАЛАШТУВАННЯ

V. Sudomyr, Ya. Osadtsa,

AUTOMATION OF IMAGE CAPTURING WITH CAMERA TO ELIMINATE VIBRATION AND SETTING ERRORS

90

А. Сюшко, І. Скарга-Бандурова

ПОБУДОВА СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ БЕЗПЕКИ КІНЦЕВИХ ПРИСТРІЇВ НА ОСНОВІ OSSEC

91

A. Siushko, I. Skarga-Bandurova

BUILDING AN END-DEVICE SECURITY MONITORING SYSTEM BASED ON OSSEC

A. Такварелі, Ю. Лещишин

КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ВИРОБНИЦТВА І СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

A. Takvareli, Yu. Leshchyshyn

COMPUTER SYSTEM FOR MONITORING ELECTRICITY PRODUCTION AND CONSUMPTION

92

Д. Антонюк

ВПРОВАДЖЕННЯ LLM У ВЕБСЕРВІС ДЛЯ ВІДПОВІДЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ AZURE OPENAI

D. Antoniuk

IMPLEMENTATION OF LLM IN A WEB SERVICE FOR RESPONSES USING AZURE OPENAI

93

С. Третяк, Б. Котельніков

ВИБІР ФОРМАТУ ЗБЕРІГАННЯ АДРЕС IPv4-МЕРЕЖ В БАЗАХ ДАНИХ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ШВИДКОСТІ ПОШУКУ

S. Tretiak, B. Kotelnikov

CHOOSING THE FORMAT FOR STORAGE OF IPv4 NETWORK RANGES IN DATABASES TO OPTIMIZE SEARCH SPEED

94

Я. Чорний

ЗАСТОСУВАННЯ АЛГОРИТМУ PROOF OF RANK У БЛОКЧЕЙН-ПРОЕКТАХ

Ya. Chornyi

APPLICATION OF THE PROOF OF RANK ALGORITHM IN BLOCKCHAIN PROJECTS

96

О. Шарик, Р. Козак

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ВИЯВЛЕННЯ ВИТОКІВ ДАНИХ У СЕРЕДОВИЩІ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ LINUX

O. Sharyk, R. Kozak

METHODS AND TOOLS FOR DATA LEAK DETECTION IN THE LINUX OPERATING SYSTEM ENVIRONMENT

98

О. Ярема, Н. Загородна

КЛАСИФІКАЦІЇ ТИПІВ ВРАЗЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМНОГО КОДУ

O. Yarema, N. Zagorodna

CLASSIFICATION OF SOFTWARE CODE VULNERABILITY TYPES

99

І. Яремко

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ДОСТОВІРНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ В ЛОКАЛЬНИХ ЦИФРОВИХ РЕСУРСАХ

I. Yaremko

STUDY OF THE PROBLEMS OF INFORMATION CREDIBILITY IN LOCAL DIGITAL RESOURCES

101

І. Яремко

АНАЛІЗ РОЛІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ЦИФРОВОЇ ГРОМАДИ

I. Yaremko

ANALYSIS OF THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF A DIGITAL COMMUNITY

102

СЕКЦІЯ 3. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ

Р. Андрейчук, В. Скоревич, Л. Дедів, В. Дозорський, О. Дозорська,

СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОПРІОЦЕПТИВНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПРОТЕЗА

103

НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

R. Andreychuk, V. Skorevych, L. Dediv, V. Dozorskyi, O. Dozorska

THE CONCEPT OF PROPRIOCEPTIVE SYSTEM IMPLEMENTATION FOR LOWER LIMB PROSTHESIS

Ю. Атаманчук, Ю. Лещишин

МОНІТОРИНГ ТА АДАПТИВНЕ КЕРУВАННЯ РІВНЯ ТОКСИЧНОСТІ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В АКВАКУЛЬТУРІ

Y. Atamanchuk, Y. Leshchyshyn

MONITORING AND ADAPTIVE CONTROL OF WATER TOXICITY LEVEL IN AQUACULTURE

104

І. Бородій, Г. Осухівська

ПРОЄКТУВАННЯ ІoT-СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ НА БАЗІ EDGE AI

I. Borodii, H. Osukhivska

DESIGNING AN IoT SYSTEM FOR MONITORING AND FORECASTING THE MICROCLIMATE OF RESIDENTIAL PREMISES BASED ON EDGE AI

106

А. Дерев'яний, Б. Павліковський, О. Голотенко

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МЕРЕЖ НАСТУПНОГО ПОКОЛІННЯ (NGN) ТА ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ (IoT)

A. Derevianyi, B. Pavlikovskyi, O. Holotenko

INTERRELATION BETWEEN NEXT GENERATION NETWORKS (NGN) AND THE INTERNET OF THINGS (IoT)

107

Н. Демчан, Р. Жаровський

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ КОНТРОЛЮ ЗА ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН З УРАХУВАННЯМ ЕВАПОТРАНСПІРАЦІЇ

N. Demchan, R. Jarovski

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF THE SOFTWARE AND HARDWARE COMPLEX FOR CONTROL OF PLANT GROWTH WITH INCLUDES OF EVAPOTRANSPIRATION

108

В. Дерягін, М. Дрогобицький, Н. Луцик

МЕТОДИ МОНІТОРИНГУ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ МІКРОСЕРВІСІВ В ISTIO SERVICE MESH

V. Deriahin, M. Drohobytskyi, N. Lutsyk

METHODS OF MONITORING AND OPTIMIZATION OF MICROSERVICES INTERACTION IN ISTIO SERVICE MESH

111

Я. Долгушин, Є. Тиш

ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ТА МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЗАТРИМОК У ТРАНСЛЯЦІЇ ПРОТОКОЛІВ MODBUS RTU–TCP

Y. Dolhushyn, Ie. Tysh

FUNCTIONAL MODEL AND METHODS FOR LATENCY OPTIMIZATION IN MODBUS RTU–TCP PROTOCOL TRANSLATION

112

Я. Долгушин, Є. Тиш

РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ АДАПТАЦІЇ ПРОТОКОЛУ MODBUS ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ У СИСТЕМІ IIOT ЧЕРЕЗ ПРОТОКОЛ MQTT

Y. Dolhushyn, Ie. Tysh

DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR ADAPTING THE MODBUS PROTOCOL FOR DATA TRANSMISSION TO IIOT SYSTEMS VIA MQTT

113

Є. Голотенко, Р. Королюк

МІКРОКОНТРОЛЕРИ ПРОМИСЛОВОГО ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ: ОГЛЯД АРХІТЕКТУР

114

Y. Holotenko, R. Koroliuk

MICROCONTROLLERS OF INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS:
ARCHITECTURE OVERVIEW

О. Кобрин, Н. Стадник

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА КОМП'ЮТЕРНО-ЗОРОВОЇ СИСТЕМИ
ВИЯВЛЕННЯ ВІДХИЛЕНЬ У ПРОЦЕСІ FDM-ДРУКУ

O. Kobryn, N. Stadnyk

EXPERIMENTAL EVALUATION OF A COMPUTER VISION SYSTEM FOR
DETECTING DEVIATIONS IN THE FDM PRINTING PROCESS

115

В. Ковальський, Є. Тиш

ПРОГНОЗУВАННЯ МЕРЕЖЕВИХ АНОМАЛІЙ У ХМАРНОМУ
СЕРЕДОВИЩІ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕНЕРАТИВНИХ АЛГОРИТМІВ

V. Kovalskyi, Ie. Tysh

PREDICTION OF NETWORK ANOMALIES IN A CLOUD ENVIRONMENT
USING GENERATIVE ALGORITHMS

116

В. Ковальський, Є. Тиш

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ПРОГНОЗУВАННЯ АНОМАЛІЙ МЕРЕЖЕВОГО
ТРАФІКУ НА ОСНОВІ TIMEGAN У ХМАРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

V. Kovalskyi, Ie. Tysh

INTELLIGENT SYSTEM FOR PREDICTING NETWORK TRAFFIC
ANOMALIES BASED ON TIMEGAN IN A CLOUD ENVIRONMENT

117

В. Козачок, І. Баран

ОГЛЯД МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ РЕОКАРДІОСИГНАЛІВ

V. Kozachok, I. Baran

A REVIEW OF MATHEMATICAL MODELS OF REHECARDIO SIGNALS

118

Р. Кондратюк, Є. Тиш

OPENCV ЯК ОСНОВА СУЧАСНИХ СИСТЕМ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ

R. Kondratiuk, Ie. Tysh

OPENCV AS THE BASIS OF MODERN COMPUTER VISION SYSTEMS

119

Р. Кондратюк, Є. Тиш

МАШИННИЙ ЗІР: СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ, ПРИНЦИПИ РОБОТИ ТА
СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ

R. Kondratiuk, Ie. Tysh

MACHINE VISION: THE ESSENCE OF THE TECHNOLOGY, PRINCIPLES OF
OPERATION AND AREAS OF APPLICATION

120

М. Конотопський, Ю. Лещишин

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО
КОМПЛЕКСУ КОНТРОЛЮ ЗА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯМ З УРАХУВАННЯМ
ПОГОДНИХ УМОВ

M. Konotopskyi, Y. Leshchyshyn

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF THE SOFTWARE AND HARDWARE
COMPLEX FOR HEAT SUPPLY CONTROL CONSIDERING WEATHER
CONDITIONS

121

Б. Котельніков, І. Козбур, Г. Козбур

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЙ

B. Kotelnikov, I. Kozbur, H. Kozbur

RESEARCH ON MODERN AUTOMATION TOOLS FOR VIDEO
CONFERENCING

124

В. Кравчик

АВТОМАТИЧНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ДТП У СИСТЕМАХ ВІДЕОМОНІТОРИНГУ
НА ОСНОВІ АЛГОРИТМІВ МАШИННОГО ЗОРУ

125

V. Kravchyk AUTOMATED ROAD TRAFFIC ACCIDENT RECOGNITION IN VIDEO MONITORING SYSTEMS USING COMPUTER VISION ALGORITHMS	
В. Кравчик, Г. Осухівська МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ВИЯВЛЕННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИМИ СИСТЕМАМИ ВІДЕОНАГЛЯДУ	
V. Kravchyk, G. Osukhivska METHODS AND MEANS OF DETECTING ROAD TRAFFIC ACCIDENTS USING COMPUTERISED VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS	126
І. Лемєга, Р. Королюк ОГЛЯД МІКРОКОНТРОЛЕРІВ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ СИСТЕМ РОЗУМНОГО ДОМУ	
I. Lemega, R. Koroliuk REVIEW OF MICROCONTROLLERS FOR SMART HOME SYSTEMS	127
Р. Лесик ДОСЛІДЖЕННЯ АДАПТИВНИХ АЛГОРИТМІВ РЕГУЛЮВАННЯ КОГНІТИВНОГО НАВАНТАЖЕННЯ У ВЕБТРЕНАЖЕРІ ПАМ'ЯТІ	
R. Lesyk RESEARCH ON ADAPTIVE ALGORITHMS FOR COGNITIVE LOAD REGULATION IN A WEB MEMORY TRAINER	128
А. Луцків, Д. Гаврада АНАЛІЗ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ БІОМЕТРИЧНИХ СИСТЕМ ЗА ТИПАМИ ОЗНАК	
A. Lutskiv, D. Havrada ANALYSIS AND CLASSIFICATION OF BIOMETRIC SYSTEMS BY FEATURE TYPES	129
А. Луцків, В. Комарницький ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ТА ВІДДАЛЕНОГО ОНОВЛЕННЯ ІОТ-ПРИСТРОЇВ	
A. Lutskiv, V. Komarnytskyi DESIGN OF A MONITORING AND REMOTE UPDATE SYSTEM FOR IOT DEVICES	130
І. Мудрий СПОСОБИ ЗАПОБІГАННЯ ВТРАТИ ДАНИХ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ	
I. Mudryi METHODS OF PREVENTING DATA LOSS IN COMPUTER SYSTEMS	131
В. Наконечний МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ АКУМУЛЯТОРІВ	
V. Nakonechnyi METHODS OF CONTROLLING THE MAIN PARAMETERS OF BATTERIES	132
В. Наконечний АЛГОРИТМ ВИМІРЮВАННЯ ЄМНОСТІ АКУМУЛЯТОРА ЗА КОРОТКОГО РЕЖИМУ РОЗРЯДЖЕННЯ	
V. Nakonechnyi ALGORITHM FOR MEASURING BATTERY CAPACITY IN SHORT DISCHARGE MODE	133
В. Невмержицький, Н. Стадник СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ТЕМПЕРАТУРИ ВОДИ В БАСЕЙНІ	
V. Nevmerzhytskyi, N. Stadnyk POOL WATER TEMPERATURE MONITORING SYSTEM	134
Г. Осухівська, А. Коритко, А. Паламар	135

АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ М'ЯЗОВОЇ АКТИВНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ MQTT-ТЕХНОЛОГІЙ Н. Osukhivska, A. Korytko, A. Palamar HARDWARE AND SOFTWARE SYSTEM FOR REMOTE MONITORING OF MUSCLE ACTIVITY USING MQTT TECHNOLOGIES А. Павлик, А. Паламар ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ ТА КІБЕРФІЗИЧНА СИСТЕМА ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ СОНЯЧНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ У РОЗУМНОМУ БУДИНКУ A. Pavlyk, A. Palamar INFORMATION MODEL AND CYBER-PHYSICAL ENERGY MANAGEMENT SYSTEM FOR A SMART-HOME SOLAR POWER PLANT	136
А. Паламар, Я. Сиротинський, М. Франків ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВІДДАЛЕНОГО ЗБОРУ ДАНИХ ПРО ШВИДКІСТЬ ВІТРУ A. Palamar, Y. Syrotynskyi, M. Frankiv APPLICATION OF MICROCONTROLLER TECHNOLOGIES FOR REMOTE COLLECTION OF WIND SPEED DATA	137
Б. Переймибіда МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ КАБЕЛЮ ТА МІСЦЯ ЙОГО ОБРИВУ B. Pereimybid METHODS FOR DETERMINING CABLE LENGTH AND LOCATION OF ITS BREAKAGE	138
Б. Переймибіда АЛГОРИТМ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ КАБЕЛЬНОЇ ЛІНІЇ ТА ПОШУКУ МІСЦЯ ОБРИВУ НА ОСНОВІ ЄМНІСНОГО МЕТОДУ B. Pereimybid ALGORITHM FOR DETERMINING THE LENGTH OF A CABLE LINE AND SEARCHING FOR THE BREAK POINT BASED ON THE CAPACITIVE METHOD	139
М. Процишин, Є. Кириченко, В. Дозорський, Л. Дедів, О. Дозорська СПОСІБ ОПРАЦЮВАННЯ СИГНАЛІВ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНОГО СЕНСОРА ДЛЯ СИСТЕМИ ТАТКИЛЬНОГО ЗВОРОТНЬОГО ЗВ'ЯЗКУ ПРОТЕЗА РУКИ M. Protsyshyn, Ye. Kyrychenko, V. Dozorskyi, L. Dediv, O. Dozorska THE METHOD OF PIEZOELECTRIC SENSOR SIGNALS PROCESSING FOR A TACTILE FEEDBACK SYSTEM OF A HAND PROSTHESIS	140
С. Рихлевич РОЗРАХУНОК ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ КАНАЛУ ЗАПИСУ S. Rykhlevych CALCULATION OF RECORDING CHANNEL BANDWIDTH	141
С. Рихлевич, І. Баран ЗАВДАННЯ І ФУНКЦІЇ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРА БЛОКУ ЗБОРУ ТЕЛЕМЕТРИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ S. Rykhlevych, I. Baran TASKS AND FUNCTIONS OF THE MICROCONTROLLER SOFTWARE OF THE TELEMETRIC INFORMATION COLLECTION UNIT	142
І. Рій, Є. Тиш МЕТОДИ ПОБУДОВИ ТА ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ХАОТИЧНИХ АЛГОРИТМІВ ШИФРУВАННЯ ДЛЯ СУЧАСНИХ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ СИСТЕМ I. Rii, Ye. Tysh METHODS FOR CONSTRUCTING AND COMPARATIVE ANALYSIS OF CHAOTIC ENCRYPTION ALGORITHMS FOR MODERN COMPUTERIZED	143

SYSTEMS

А. Рожик, Р. Жаровський

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ДОСТУПУ НА ОСНОВІ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ

A. Rozhyk, R. Zharovskyi

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE ADAPTIVE ACCESS CONTROL SYSTEM BASED ON FUZZY LOGIC

144

В. Руснак, Н. Стадник

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ АДАПТИВНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗКРОЮ ЛИСТОВИХ МАТЕРІАЛІВ У МЕБЛЕВОМУ ВИРОБНИЦТВІ

V. Rusnak, N. Stadnyk

INFORMATION TECHNOLOGY OF ADAPTIVE OPTIMIZATION OF SHEET MATERIAL CUTTING IN FURNITURE PRODUCTION

147

Р. Савченко, С. Шестопалов

ОГЛЯД СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ УПРАВЛІННЯ ЧЕРГАМИ НА МАРШРУТИЗАТОРАХ ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ

R. Savchenko, S. Shestopalov

OVERVIEW OF MODERN APPROACHES TO QUEUE MANAGEMENT ON ROUTERS IN INFORMATION AND COMMUNICATION NETWORKS

148

В. Семанюк, Є. Тиш

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО МОНІТОРИНГУ ЛОКАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ

V. Semaniuk, Ie. Tysh

ANALYSIS OF MODERN APPROACHES TO LOCAL COMPUTER NETWORK MONITORING AND EVALUATION OF THEIR EFFICIENCY

149

В. Семанюк, Є. Тиш

СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛОКАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ ТА ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЇХНЮ ПРОДУКТИВНІСТЬ

V. Semaniuk, Ie. Tysh

STRUCTURAL FEATURES OF LOCAL COMPUTER NETWORKS AND FACTORS AFFECTING THEIR PERFORMANCE

150

Ю. Сеник, Я. Литвиненко

ОГЛЯД МІКРОКОНТРОЛЕРІВ ДЛЯ ЗАДАЧІ КОНТРОЛЮ КЛІМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ

Y. Senyk, I. Lytvynenko

A REVIEW OF MICROCONTROLLERS FOR CLIMATE CONTROL

151

А. Спесівцев

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ РЕЙТИНГУ МЕРЕЖНИХ ПРИСТРОЇВ З УРАХУВАННЯМ ПАРАМЕТРІВ БЕЗПЕКИ

A. Spesivtsev

DEVELOPMENT OF SOFTWARE FOR RATING NETWORK DEVICES TAKING INTO ACCOUNT SECURITY PARAMETERS

153

В. Стецько, М. Приймак, Р. Жаровський

МЕТОДИКА І АЛГОРИТМ РОЗРАХУНКУ ТРАЄКТОРІЇ РУХУ РОБОТИЗОВАНОЇ ГАЗОНОКОСАРКИ

V. Stetsko, M. Priymak, R. Zharovskyi

METHODOLOGY AND ALGORITHM FOR CALCULATING THE TRAJECTORY OF A ROBOTIC LAWN MOWER

154

О. Цвірла, І. Мудрий, Н. Луцик

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ КРИПТОГРАФІЧНОЇ ЯКОСТІ ХЕШ-СТРІЧОК У ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

O. Tsvirla, I. Mudryi, N. Lutsyk

INTELLIGENT METHODS FOR ASSESSING THE CRYPTOGRAPHIC QUALITY OF HASH STRINGS IN INFORMATION SYSTEMS

156

В. Шипка АПАРАТНО-АДАПТИВНИЙ ПІДХІД ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ НА ПРИСТРОЯХ TINYML	
V. Shypka HARDWARE-ADAPTIVE APPROACH TO OPTIMIZATION OF ONLINE LEARNING ON TINYML DEVICES	157
Г. Липак, О. Ющенко ІНТЕГРАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ РІШЕНЬ В ЕКОСИСТЕМУ WORDPRESS ДЛЯ E-COMMERCE ПЛАТФОРМ	
Н. Лупак, О. Yushchenko INTEGRATION OF INTELLIGENT SOLUTIONS INTO THE WORDPRESS ECOSYSTEM	158
Г. Липак, О. Ющенко ПІДВИЩЕННЯ КОНВЕРСІЇ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ СЕРВІСІВ ТА AI-АСИСТЕНТІВ	
Н. Лупак, О. Yushchenko INCREASING ONLINE STORE CONVERSION THROUGH THE IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE SERVICE AND AI ASSISTANTS	159
Р. Якобчук, Ю. Лещишин МЕТОД ВІДНОСНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ БЕЗПІЛОТНИХ АПАРАТІВ У РОЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ UWB ТЕХНОЛОГІЇ	
R. Yakobchuk, Y. Leshchynshyn METHOD OF RELATIVE LOCALIZATION OF UNMANNED AERIAL VEHICLES IN SWARMS USING UWB TECHNOLOGY	160
СЕКЦІЯ 4. ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ	
В. Барабаш, М. Петрик ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ОРЕНДИ ВЕЛОСИПЕДІВ З ВИКОРИСТАННЯМ .NET ТА ANGULAR	
V. Barabash, M. Petryk DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB APPLICATION FOR BICYCLE RENTAL USING .NET AND ANGULAR	162
М. Бесашук, В. Бревус АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБ-ПЛАТФОРМИ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ БІБЛІОТЕЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ НА ОСНОВІ ВІДКРИТИХ ПРОГРАМНИХ РІШЕНЬ	
M. Besashchuk, V. Brevus ARCHITECTURAL DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB PLATFORM FOR LIBRARY PROCESSES MANAGEMENT BASED ON OPEN SOFTWARE SOLUTIONS	163
Р. Гануля, Н. Кресінський, І. Козбур, Ю. Тимошенко АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДІЙ КОРИСТУВАЧА ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА	
R. Hanulia, N. Kresinskyi, I. Kozbur, Y. Tymoshenko ANALYSIS OF MODERN TOOLS FOR AUTOMATION OF PC USER ACTIONS	165
І. Гарбар, К. Духновська АДАПТИВНА СИСТЕМА РОЗПІЗНАВАННЯ МОВЛЕННЯ ТА ПЕРЕКЛАДУ	
I. Harbar, K. Dukhnovska ADAPTIVE SPEECH RECOGNITION AND TRANSLATION SYSTEM	166
О. Глух, І. Мудрик	167

МЕТОДИ ТА ПІДХОДИ ДО АВТОМАТИЧНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ ІНТЕРФЕЙСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ВЕБ-РОЗРОБЦІ НА ОСНОВІ ВЕЛИКИХ МОВНИХ МОДЕЛЕЙ

О. Hlukh, I. Mudryk

METHODS AND APPROACHES FOR AUTOMATED GENERATION OF INTERFACE ELEMENTS IN WEB DEVELOPMENT USING LARGE LANGUAGE MODELS

К. Голубко, Я. Литвиненко

РОЗРОБКА ДЕСКТОПНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ДЕТЕКЦІЇ МІМІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ НА ОСНОВІ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ

К. Holubko, Y. Lytvynenko

DEVELOPMENT OF A DESKTOP SYSTEM FOR DETECTING FACIAL MUSCLE TENSION BASED ON COMPUTER VISION

168

О. Городиловський, Г. Цуприк

ЕМОЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ АДАПТИВНОГО ВІДТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО КОНТЕНТУ В МОБІЛЬНОМУ ЗАСТОСУНКУ FLUTTER

О. Horodylovskyi, H. Tsupryk

EMOTION-ORIENTED MODEL OF ADAPTIVE MULTIMEDIA CONTENT PLAYBACK IN A FLUTTER MOBILE APPLICATION

170

П. Грицишин, Ю. Стоянов

РОЗРОБКА СЕРВІСУ ДЛЯ ЧИТАННЯ ТА АВТОМАТИЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ КНИГ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ NUXTJS ТА DJANGO

P. Hrytsyshyn, Yu. Stoianov

DEVELOPMENT OF A SERVICE FOR READING AND AUTOMATICALLY TRANSLATING BOOKS USING NUXTJS AND DJANGO TECHNOLOGIES

171

А. Дацко

ВИДИ ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

A. Datsko

TYPES OF SOFTWARE TESTING

172

Л. Єсипов, І. Мудрик

ІНТЕГРАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ СЕРВІСІВ КЛАСИФІКАЦІЇ, ПОШУКУ ТА ЗБЕРІГАННЯ В СИСТЕМУ КЕРУВАННЯ МЕДІАКОНТЕНТОМ TNTU

L. Yesypov, I. Mudryk

INTEGRATION OF INTELLIGENT CLASSIFICATION, SEARCH AND STORAGE SERVICES INTO THE TNTU MEDIA CONTENT MANAGEMENT SYSTEM

174

О. Задворний, І. Бойко

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕТЕКЦІЇ ЕПІЛЕПТИЧНИХ НАПАДІВ НА ОСНОВІ ГІБРИДНИХ ТОПОЛОГІЧНО-СПЕКТРАЛЬНИХ ОЗНАК

О. Zadvornyi, I. Boyko

INCREASING THE EFFICIENCY OF EPILEPTIC SEIZURE DETECTION BASED ON HYBRID TOPOLOGICAL-SPECTRAL FEATURES

175

К. Кокурін

РОЗРОБКА СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПОВІТРЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕНСОРА SDS011 ТА TELEGRAM-БОТА ДЛЯ СПОВІЩЕНЬ

K. Kokurin

DEVELOPMENT OF AN AIR QUALITY MONITORING SYSTEM USING THE SDS011 SENSOR AND A TELEGRAM BOT FOR NOTIFICATIONS

176

В. Кохан

ОГЛЯД НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ДО ГЕНЕРАЦІЇ ПРОГРАМНОГО КОДУ

V. Kokhan

OVERVIEW OF SCIENTIFIC APPROACHES TO PROGRAM CODE

178

GENERATION

Р. Лагола, П. Тимків

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРАКТИКОРІЄНТОВАНОЇ WEB-ПЛАТФОРМИ «VOLUNTEER»

R. Lahola, P. Tymkiv

OF A PRACTICALLY ORIENTED WEB PLATFORM «VOLUNTEER»

181

О. Лань, І. Мудрик

МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МОНІТОРИНГУ ПРОЄКТІВ НА СЕРВЕРАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ PYTHON, DJANGO, KUBERNETES ТА LLM

O. Lan, I. Mudryk

MODERNIZATION OF PROJECT MANAGEMENT AND SERVER MONITORING SYSTEM USING PYTHON, DJANGO, KUBERNETES AND LLM TECHNOLOGIES

182

М. Лісовий

РЕАЛІЗАЦІЯ АСИНХРОННИХ ТА REAL-TIME МЕХАНІЗМІВ У СЕРВІСАХ ГРОМАДСЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ НА БАЗІ ФРЕЙМВОРКУ LARAVEL

M. Lisovyi

IMPLEMENTATION OF ASYNCHRONOUS AND REAL-TIME MECHANISMS IN PUBLIC INTERACTION SERVICES BASED ON THE LARAVEL FRAMEWORK

183

В. Масловський, Г. Цуприк

РОЗРОБЛЕННЯ ВИСОКОРІВНЕВОЇ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПОДІЯМИ ТА ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТОМ НА БАЗІ WPF

V. Maslovskyy, H. Tsupryk

DEVELOPMENT OF A HIGH-LEVEL PLATFORM FOR EVENT MANAGEMENT AND TIME MANAGEMENT BASED ON WP

184

О. Пастух, Х. Новицька

АРХІТЕКТУРА ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ОСНОВІ АДАПТОВАНОЇ МОДЕЛІ SEI

O. Pastukh, K. Novytska

ARCHITECTURE OF A RISK MANAGEMENT SOFTWARE SYSTEM BASED ON AN ADAPTED SEI MODEL

185

В. Пісцьо, В. Медвідь

ВИКОРИСТАННЯ РОЗШИРЕНОГО ФІЛЬТРА КАЛМАНА В ЗАДАЧАХ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЕЯКИХ МОБІЛЬНИХ РОБОТІВ

V. Piscio, V. Medvid

USE OF THE EXTENDED KALMAN FILTER IN LOCALIZATION PROBLEMS OF SOME MOBILE ROBOTS

186

С. Дячук, канд. Р. Сава

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОПИСУ ЗАВДАНЬ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

S. Dyachuk, R. Sava

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES FOR OPTIMIZING PROJECT MANAGEMENT TASK DESCRIPTIONS

189

Т. Соловій, Г. Цуприк

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ REACT ТА УДОСКОНАЛЕННЯМ РБД ТЕХНОЛОГІЄЮ FIREBASE

T. Soloviy, H. Tsupryk

DEVELOPMENT OF A DATA PROCESSING SYSTEM USING REACT TECHNOLOGIES AND IMPROVEMENT OF RDB WITH FIREBASE

190

М. Солтис, Д. Михалик ВЕБСИСТЕМА ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ЗБЕРІГАННЯ ФАЙЛІВ ІЗ ПІДТРИМКОЮ СЕМАНТИЧНОГО ПОШУКУ M. Soltys, D. Mykhalyk WEB SYSTEM FOR CENTRALIZED FILE STORAGE WITH SEMANTIC SEARCH SUPPORT	192
Б. Тихович, М. Петрик БАГАТОПЛАТФОРМЕННИЙ ЗАСТОСУНОК ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ТА ВИТРА ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛЯ B. Tykhovych, M. Petryk MULTIPLATFORM APPLICATION FOR MONITORING THE CONDITION AND MAINTENANCE COSTS OF A VEHICLE	193
І. Бойко, Р. Ткачук РОЗРОБКА 3D-ГРИ ЖАНРУ RPG НА UNITY I. Boiko, R. Tkachuk DEVELOPMENT OF A 3D RPG GAME USING UNITY	194
В. Ковтун, С. Хрипко ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ХМАРНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ВЕБСИСТЕМИ ІНТЕРНЕТ-БІЗНЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ DOCKER V. Kovtun, S. Khrypko RESEARCH ON THE EFFICIENCY OF A CLOUD WEB SYSTEM FOR INTERNET BUSINESS USING DOCKER	195
В. Філик, Г. Цуприк АВТОМАТИЗОВАНА ВЕБ-СИСТЕМА НА ОСНОВІ OPENCART 3: ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЇ V. Filyk, H. Tsupryk AUTOMATED WEB SYSTEM BASED ON OPENCART 3: IMPLEMENTATION AND INTEGRATION FEATURES	196
В. Ящук, Г. Цуприк АРХІТЕКТУРНІ ПІДХОДИ ДО ПРОЄКТУВАННЯ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО КЕРУВАННЯ АВТЕНТИФІКАЦІЙНИМИ ДАНИМИ V. Yashchuk, H. Tsupryk ARCHITECTURAL APPROACHES TO DESIGNING SOFTWARE SYSTEMS FOR SECURE MANAGEMENT OF AUTHENTICATION DATA	197
В. Попсуй, В. Бревус СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ СКАНІВ У MAYAN EDMS З ВИКОРИСТАННЯМ OPENCV ТА МАШИННОГО НАВЧАННЯ V. Popsui, V. Brewus QUALITY CONTROL SYSTEM FOR SCANS IN MAYAN EDMS USING OPENCV AND MACHINE LEARNING	199
СЕКЦІЯ 5. НОВІТНІ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНІ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
Л. Білокриницька, Н. Дзюбата ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ФІЗИЧНИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ L. Bilokrynytska, N. Dzyubata APPLICATION OF COMPUTER VISION METHODS FOR AUTOMATION OF PHYSICAL EXPERIMENTS	200
В. Волоський, А. Паламар МЕТОДИКА ІНТЕГРАЦІЇ ПЛАТФОРМИ ARDUINO В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС НА ЗАСАДАХ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ V. Voloskyi, A. Palamar METHODOLOGY OF INTEGRATING THE ARDUINO PLATFORM INTO THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON STEM TECHNOLOGIES	201

В. Кокайло АНАЛІЗ МЕТААСАМБЛЕВИХ АЛГОРИТМІВ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ МЕДИЧНИХ ДІАГНОЗІВ V. Kokailo ANALYSIS OF META-ENSEMBLE ALGORITHMS FOR MEDICAL DIAGNOSIS CLASSIFICATION	202
Е. Приймачук ЦИФРОВІ ЕЛЕКТРИЧНІ МЕРЕЖІ (SMART GRID) ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ (SCADA, ADMS) E. Pryimachuk DIGITAL ELECTRICITY GRIDS (SMART GRID) AND INTELLIGENT CONTROL SYSTEMS (SCADA, ADMS)	203
Н. Луцик, В. Антонюк, А. Паламар СТРУКТУРА ІОТ-СИСТЕМИ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ N. Lutsyk, V. Antoniuk, A. Palamar STRUCTURE OF AN IOT SYSTEM FOR MONITORING THE PARAMETERS OF ELECTRICAL NETWORKS IN RESIDENTIAL PREMISES	204
М. Боднар, Г. Вовнянка, В. Дуда ПЕРЕДОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ДАНИХ У РОЗУМНИХ МІСТАХ M. Bodnar, H. Vovnianka, V. Duda ADVANCED DATA PROCESSING TECHNOLOGIES IN SMART CITIES	205
І. Вітів, А. Кривецький, М. Боднар БАГАТОВИМІРНЕ АНАЛІТИЧНЕ ОПРАЦЮВАННЯ ВЕЛИКИХ ДАНИХ I. Vitiv, A. Kryvetskyi, M. Bodnar BIG DATA MULTIDIMENSIONAL ANALYTICAL PROCESSING	206
Г. Вовнянка, Д. Ониськів, А. Кривецький ПЕРСПЕКТИВИ АНАЛІТИЧНОГО ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ РОЗУМНИХ МІСТ H. Vovnianka, D. Onyskiv, A. Kryvetskyi PROSPECTS OF ANALYTICAL PROCESSING OF SMART CITIES DATA	207
О. Котлінський, І. Вітів, С. Довгалюк РОЗУМНІ МІСТА – КОНЦЕПТИ ТА НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ O. Kotlinskyi, I. Vitiv, S. Dovhaliuk SMART CITIES – CONCEPTS AND RESEARCH DIRECTIONS	208
В. Лабчук, Р. Захарченко ДЕЗІНФОРМАЦІЯ ВОРОЖИХ СИЛ ЗАСОБАМИ SMALL DATA V. Labchuk, R. Zakharchenko DISINFORMATION OF ENEMY FORCES WITH THE HELP OF SMALL DATA	209
А. Микитишин, С. Гавриць, О. Колеснік РОЗПОДІЛЕНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ДЛЯ ВЕРСТАТІВ З ЧИСЛОВИМ ПРОГРАМНИМ КЕРУВАННЯМ A. Mikitishin, S. Havrys, O. Kolesnik DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM FOR CNC MACHINES	211
Р. Михайлишин, М. Приймак КОМП'ЮТЕРИЗОВАНА ІОТ-СИСТЕМА КОНТРОЛЮ КІЛЬКОСТІ ЛЮДЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ R. Mykhailyshyn, M. Pryimak COMPUTERIZED IOT SYSTEM FOR MONITORING THE NUMBER OF PEOPLE USING CLOUD TECHNOLOGIES	212
Д. Ониськів, С. Довгалюк, О. Котлінський СИСТЕМИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ДОВКІЛЛЯ D. Onyskiv, S. Dovhaliuk, O. Kotlinskyi ENVIRONMENTAL INDICATORS MONITORING SYSTEMS	213

А. Станько, С. Козак, С. Кульчицький ЗАХИЩЕНА ТЕЛЕМЕТРІЯ В ІОТ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ MQTT OVER TLS, HTTPS ТА COAP/DTLS ДЛЯ ДОМАШНІХ І ПРОМИСЛОВИХ ЗАСТОСУВАНЬ A. Stanko, S. Kozak, S. Kulchytskyi SECURE TELEMETRY IN THE IOT: A COMPARATIVE ANALYSIS OF MQTT OVER TLS, HTTPS AND COAP/DTLS FOR HOME AND INDUSTRIAL APPLICATIONS	214
М. Трембач, Р. Павелко, Д. Биць ІОТ-СИСТЕМА БЕЗПЕЧНОГО МОНІТОРИНГУ ТА КЕРУВАННЯ ДОМАШНІМИ ПРИСТРОЯМИ З ПІДТРИМКОЮ OPENHAB M. Trembach, R. Pavelko, D. Byts IOT SYSTEM FOR SECURE MONITORING AND CONTROL OF HOME DEVICES WITH OPENHAB SUPPORT	215
В. Яцишин, М. Кіт СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ КОМАНДИ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ІТ-ПРОЄКТІВ V. Yatsyshyn, M. Kit SYSTEM-BASED APPROACH TO IT PROJECT TEAM FORMATION	216
В. Яцишин, М. Кіт ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОНАННЯ ІТ-ПРОЄКТІВ V. Yatsyshyn, M. Kit KEY FACTORS INFLUENCING IT PROJECT PERFORMANCE	217
Я. Гриневич, Я. Шкіра АНАЛІЗ АВТОМАТИЗОВАНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ МЕТАЛУРГІЙНИМ ВИРОБНИЦТВОМ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ MES-СИСТЕМ Ya. Hrynevych, Ya. Shkira ANALYSIS OF AUTOMATED METHODS OF METALLURGICAL PRODUCTION MANAGEMENT BASED ON THE USE OF MES SYSTEMS	218
Н. Вітвіцький Н. МОДЕЛЮВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ БАГАТОРІВНЕВОЇ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ВЕБ-РЕСУРСУ N. Vitvitskyi MODELING AND IMPLEMENTATION OF A MULTI-LAYER WEB RESOURCE SECURITY SYSTEM	220
Н. Гащин, К. Макаричева ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОННИХ ТАБЛИЦЬ MS EXCEL N. Gashchyn, K. Makarycheva FORECASTING ECONOMIC INDICATORS OF TRANSPORTATION USING MS EXCEL SPREADSHEETS	221
О. Кобрин, Н. Стадник КОМП'ЮТЕРНО-ЗОРОВА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ СТАБІЛЬНОСТІ ПРОЦЕСУ FDM-ДРУКУ O. Kobryn, N. Stadnyk COMPUTER VISION SYSTEM FOR STABILITY MONITORING OF THE FDM PRINTING PROCESS	222
В. Гайдук, О. Печіль, В. Ясній ОЧИЩА ВЕЖА В СКЛАДІ ЕЛЕВАТОРНОГО КОМПЛЕКСУ V. Haiduk, O. Pechiel, V. Yasniy PROJECT OF A PURIFICATION TOWER AS PART OF AN ELEVATOR COMPLEX	223
ЗМІСТ	225

[illegible]

[illegible]

ДЛЯ ПОДАТК
