

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

| | |
|--|----|
| Р. Буцій, С. Лупенко ПРИНЦИП КЕРУВАННЯ РОБОТИЗОВАНОЮ РУКОЮ ЗІ ЗВОРОТНИМ ЗВ'ЯЗКОМ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОІНТЕРФЕЙСУ R. Butsiy, S. Lupenko THE PRINCIPLE OF CONTROLLING A ROBOTIC ARM WITH FEEDBACK VIA A NEUROINTERFACE | 3 |
| С. Венгер, М. Яворська ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСУ ПЕРЕТВОРЕННЯ СИГНАЛУ В МІКРОСХЕМІ AD598 S. Venger, M. Yavorska INVESTIGATION OF THE FEATURES OF THE SIGNAL CONVERSION PROCESS IN THE AD598 CHIP | 4 |
| Н. Крива, Г. Семенишин, Н. Гащин ІНЖЕНЕРНА МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ НАГРІВУ ДИСКА N. Kryva, H. Semenyshyn, N. Gashchyn ENGINEERING METHOD OF CALCULATION OF DISC HEATING | 6 |
| А. Гефко, М. Пшеничний, Т. Дубиняк ОЦІНКИ МЕЖ ДЕФОРМАЦІЇ БАЛКИ ПРИ ВАРІАЦІЇ ЇЇ ПОПЕРЕЧНИХ РОЗМІРІВ МАТЕРІАЛУ І ПРИКЛАДЕНИХ ЗУСИЛЬ A. Hefko, M. Pshenychnyi, T. Dubyniak ESTIMATES OF LIMITS OF DEFORMATION OF A BEAM AT VARIATION OF ITS CROSS SIZES OF MATERIALS AND APPLIED EFFORTS | 8 |
| Ю. Куц, Н. Трач, В. Дунець МОДЕЛЮВАННЯ РАДІОСИГНАЛУ ІЗ ФАЗОВОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ ЗВ'ЯЗКУ Yu. Kuts, N. Trach, V. Dunetc MODELING OF RADIO SIGNAL WITH PHASE MODULATION FOR ASSESSMENT OF COMMUNICATION DIFFICULTY | 10 |
| Р. Карабін, Я. Литвиненко ВИБІР АДЕКВАТНОЇ МОДЕЛІ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ R. Karabin, I. Lytvynenko CHOOSING AN ADEQUATE MODEL BASED ON APPLICATION OF DECISION-MAKING SUPPORT METHODS | 11 |
| А. Кащишин, В. Невожай, М. Яворська ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПРИСТРОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ШОРСТКОСТІ ДЕТАЛЕЙ З ПЛОСКОЮ ПОВЕРХНЕЮ A. Kashchyshyn, V. Nevozhai, M. Yavorska INFORMATION SUPPORT FOR THE DEVICE USING THE PARAMETERS OF THE ROUGHNESS OF PARTS WITH A FLAT SURFACE | 12 |
| А. Марценюк, Б. Андрейчук, А. Щіпський МОДЕЛЮВАННЯ РАДІОСИГНАЛУ ІЗ АМПЛІТУДНОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ ЗВ'ЯЗКУ A. Martsenyuk, B. Andriychuk, A. Shchipsky MODELING OF RADIO SIGNAL WITH AMPLITUDE MODULATION FOR ASSESSMENT OF COMMUNICATION DIFFICULTY | 14 |

| | |
|--|----|
| А. Одарич, М. Яворська, М. Паламар ДО ОЦІНКИ СТАТИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВІТРОВОГО ПОТОКУ НА ДЗЕРКАЛО АНТЕНИ | |
| I. Odarych, M. Yavorska, M. Palamar BEFORE ESTIMATING THE STATIC LOAD OF THE HORIZONTAL AIR FLOW ON THE ANTENNA MIRROR | 15 |
| М. Фриз, Б. Млинко АНАЛІЗ ВЛАСТИВОСТЕЙ УМОВНОГО ЛІНІЙНОГО ВИПАДКОВОГО ПРОЦЕСУ МЕТОДОМ ХАРАКТЕРИСТИЧНИХ ФУНКЦІЙ | |
| M. Fryz, B. Mlynko CONDITIONAL LINEAR RANDOM PROCESS PROPERTIES ANALYSIS USING CHARACTERISTIC FUNCTION METHOD | 17 |
| Г. Шимчук, Я. Литвиненко ОГЛЯД МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ЗАДАЧІ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ | |
| G. Shymchuk, Ia. Lytvynenko OVERVIEW OF MODELS FOR FORECASTING NATURAL GAS USE | 19 |
| М. Дзюмак, О. Шкодзінський РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОПЕРЕЧНИХ КОЛИВАНЬ ВАЛА З ДИСКОМ | |
| M. Dziurmak, O. Shkodzinsky DEVELOPMENT OF A MATHEMATICAL MODEL FOR INVESTIGATION OF TRANSVERSE OSCILLATIONS OF A SHAFT WITH A DISC | 21 |
| СЕКЦІЯ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ, КІБЕРБЕЗПЕКА | |
| В. Антонів, Є. Дейдей, В. Дунець ЗАДАЧА ЦИФРОВОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ СИГНАЛІВ В РАДІОТЕХНІЦІ | |
| V. Antoniv, Ye. Deidei, V. Dunets THE PROBLEM OF DIGITAL FILTRATION OF SIGNALS IN RADIOTECHNICS | 22 |
| В. Ахтемійчук МОДЕЛЮВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЮВАННЯ СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ | |
| V. Akhtemiychuk MODELING OF THE AUTOMATED SYSTEM OF VENTILATION OF WAREHOUSES | 23 |
| Б. Баняс МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ В КРИПТОГРАФІЧНИХ ЗАСОБАХ ЗАХИСТУ БАНКІВСЬКИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ | |
| B. Banias METHODS OF FORMING PSEUDO-RANDOM NUMBERS IN CRYPTOGRAPHIC MEANS OF PROTECTION OF BANKING INFORMATION SYSTEMS | 25 |
| Ю. Береза, Д. Мацик, В. Никитюк РЕАЛІЗАЦІЯ КОМУНІКАЦІЇ У КЛІЄНТ-СЕРВЕРНОМУ ЗАСТОСУНКУ ЗА ДОПОМОГОЮ SIGNALR | |
| Y. Bereza, D. Matsyk, V. Nykytyuk IMPLEMENTATION OF COMMUNICATION IN THE CLIENT-SERVER APPLICATION USING SIGNALR | 28 |

| | |
|--|----|
| Р. Боднар, І. Кормило, О. Задолинний, Т. Масєвський СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ | |
| R. Bodnar, I. Kormylo, O. Zadolynnyi, T. Maievskiy ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS FOR DATA PROCESSING IN A PANDEMIC CONDITION | 29 |
| Р. Боднар, І. Кормило, О. Задолинний, Т. Масєвський ЗГОРТКОВІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ | |
| R. Bodnar, I. Kormylo, O. Zadolynnyi, T. Maievskiy CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS FOR DATA PROCESSING IN A PANDEMIC CONDITION | 31 |
| А. Войтович ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ У СФЕРІ ОБСЛУГОВУВАННЯ | 33 |
| Р. Волощак РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ЗБОРУ ТА АНАЛІЗУ ПОКАЗНИКІВ ЛІЧИЛЬНИКА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ARDUINO | |
| R. Voloshchak DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR COLLECTION AND ANALYSIS OF ELECTRICITY METER INDICATORS USING ARDUINO | 34 |
| О. Воляник, Ннамене Крістофер Чізоба, С. Лупенко ПРОТОТИП ІНФОРМАЦІЙНОЇ ОНТООРІЄНТОВАНОЇ ДОВІДКОВОЇ СИСТЕМИ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПРАЦЮВАННЯ ЦИКЛІЧНИХ СИГНАЛІВ» | |
| O. Volyanyk, Nnamene Christopher Chizoba, S. Lupenko PROTOTYPE OF ONTO-ORIENTED INFORMATION HELP SYSTEM IN SUBJECT AREA «MODELING AND PROCESSING CYCLIC SIGNALS» | 35 |
| А. Воронка МОДЕЛЬ ПАМ'ЯТІ ТЕХНОЛОГІЇ CUDA | |
| A. Voronka CUDA TECHNOLOGY MEMORY MODEL | 36 |
| А. Гайдар, В. Готович РОЗРОБКА ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ШЛЯХОМ ТЕСТУВАННЯ | |
| A. Haidar, V. Hotovych DEVELOPMENT OF PLATFORMS FOR VERIFICATION OF KNOWLEDGE THROUGH TESTING | 37 |
| Ю. Горбуляк ОГЛЯД МЕТОДІВ МАЙНІНГУ WEB-КОНТЕНТУ | |
| Yu. Horbuliak SURVEY OF THE METHODS OF WEB-CONTENT MINING | 38 |
| Є. Гоцко, Г. Козбур ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛИКИХ ДАНИХ В РОЗУМНОМУ МІСТІ | |
| E. Hotsko, H. Kozbur USING BIG DATA IN A SMART CITY | 39 |

| | |
|--|----|
| В. Дрозд, О. Сміх МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПРОВЕДЕННЯ АУДИТУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ V. Drozd, O. Smikh METHODS AND MEANS OF CONDUCTING AUDIT OF DATABASE MANAGEMENT SYSTEM | 40 |
| В. Єпур РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ВІД АТАК ЧЕРЕЗ ПОСЕРЕДНИКА НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ V. Yepur DEVELOPMENT OF INFORMATION PROTECTION METHODOLOGY AGAINST MAN-IN-THE-MIDDLE ATTACKS IN SMALL AND MEDIUM- SIZED BUSINESSES | 41 |
| І. Забавчук ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В АВТОМАТИЗОВАНІЙ СИСТЕМІ АДВОКАТСЬКОГО ОБ'ЄДНАННЯ «ЗАХИСТ ПРАВА» I. Zabavchuk INFORMATION PROTECTION IN AN AUTOMATED SYSTEM OF THE LAWYERS' ASSOCIATION «ZAKHYST PRAVA» | 42 |
| Р. Зозуля, І. Струтинська РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІДТРИМКИ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ R. Zozulya, I. Strutynska DEVELOPMENT DIGITAL INFRASTRUCTURE OF SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN UKRAINE | 43 |
| Д. Івашин, В. Андрушків АВТОМАТИЗАЦІЯ АНАЛІЗУ LOG-ФАЙЛІВ D. Ivashyn, V. Andrushkiv AUTOMATION OF LOG-FILES ANALYSIS | 44 |
| М. Ілько, Я. Литвиненко РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ В ЗАДАЧАХ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕЛЕКТРОНАВАНТАЖЕНЬ M. Ilyko, I. Lytvynenko SOFTWARE DEVELOPMENT USING A NEURAL NETWORK IN ELECTRICAL FORECASTING PROBLEMS | 45 |
| О. Козленко, О. Кіреєнко ПРИКЛАД Q-АНАЛІЗУ ДЛЯ СЦЕНАРІЇВ ВИТОКУ ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ O. Kozlenko, O. Kireenko AN EXAMPLE OF Q-ANALYSIS FOR INFORMATION LEAKS SCENARIOS IN INFORMATION SYSTEMS | 47 |
| А. Космина ВІДМОВОСТІЙКЕ З'ЄДНАННЯ OPENVPN A. Kosmyna FAULT-TOLERANT CONNECTION OPENVPN | 47 |

| | |
|--|----|
| В. Колодій, В. Онуцький АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ВІБРАЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК V. Kolodiy, V. Onutsky ANALYSIS OF METHODS FOR STUDYING THE VIBRATION RESISTANCE OF ELECTRICAL INSTALLATIONS | 49 |
| О. Ліщук, Д. Радчук, Т. Зошук РОЗУМНІ МІСТА ТА ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ O. Lishchuk, D. Radchuk, T. Zoshchuk SMART CITIES AND THE INTERNET OF THINGS | 50 |
| Д. Мацик, В. Никитюк ОНЛАЙН-ІНСТРУМЕНТ GOOGLE SHEETS ДЛЯ СИСТЕМАТИЗОВАНИХ КОНСОЛІДОВАНИХ ДАНИХ ВАКЦИНАЦІЇ НЕМОВЛЯТ D. Matsyk, V. Nykytyuk GOOGLE SHEETS ONLINE TOOL FOR SYSTEMATIZED CONSOLIDATED INFAN VACCINATION DATA | 51 |
| М. Мандзій, І. Поліщук, П. Концограда, І. Дедів ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОГО ВИЯВЛЕННЯ СИГНАЛІВ В СУМІШІ ІЗ ЗАВАДАМИ В ОБЛАСТІ РАДІОТЕХНІКИ M. Mandziy, I. Polishchuk, P. Kotsograda, I. Dediv THE PROBLEM OF OPTIMAL DETECTION OF SIGNALS IN MIXTURE WITH INTERFERENCES IN THE FIELD OF RADIO ENGINEERING | 52 |
| І. Павлов, В. Сташук, Л. Матійчук ТЕОРЕТИЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ МЕТОДУ ВИЯВЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ АТАК I. Pavlov, V. Stashuk, L. Matiychuk THEORETICAL JUSTIFICATION OF THE METHOD OF DETECTION OF COMPUTER ATTACKS | 53 |
| В. Сташук, І. Павлов, Л. Матійчук ОЦІНКА ІСНУЮЧИХ СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ АТАК V. Stashuk, I. Pavlov, L. Matiychuk EVALUATION OF EXISTING ATTACK DETECTION SYSTEMS | 55 |
| А. Мельничук МЕТОДИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В РАМКАХ ПРЕДМЕТНО- ОРІЄНТОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ A. Melnychuk INFORMATION PROTECTION METHODS WITHIN DOMAIN-DRIVEN DESIGN OF THE INFORMATION SYSTEM | 57 |
| М. Михайлів ПОПЕРЕДНЯ ОБРОБКА ВІДЕОЗОБРАЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ M. Mykhayliv PRE-PROCESSING OF VIDEO IMAGES USING NEURAL NETWORKS | 58 |
| О. Данильців, А. Хом'як, Т. Назаревич, О. Назаревич ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ РОСЛИН В РОЗУМНИХ ТЕПЛИЦЯХ O. Danyltsiv, A. Khomiak, T. Nazarevych, O. Nazarevych THE USE OF NEURAL NETWORKS FOR STUDY THE CONDITION OF PLANTS IN SMART GREENHOUSES | 59 |

| | |
|--|----|
| О. Ганайчук ВИКОРИСТАННЯ ОПТИМІЗОВАНИХ АЛГОРИТМІВ АСИМЕТРИЧНОЇ КРИПТОГРАФІЇ (CL-PKE) ДЛЯ ПРИСТРОЇВ ІЗ ОБМЕЖЕНИМИ РЕСУРСАМИ | |
| О. Hanaichuk USE OF OPTIMIZED ALGORITHMS OF ASYMMETRIC CRYPTOGRAPHY (CL- PKE) FOR RESOURCE CONSTRAINED DEVICES | 61 |
| О. Кучма РОЗРОБЛЕННЯ МОДУЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИХОВУВАННЯ ДАНИХ НА ОСНОВІ СТЕГАНОГРАФІЧНОГО МЕТОДУ НАЙМЕНШ ЗНАЧУЩОГО БІТУ | |
| О. Kuchma DEVELOPMENT OF A DATA HIDING MODULE BASED ON STEGANOGRAPHIC METHOD OF THE LEAST SIGNIFICANT BIT | 62 |
| П. Ониськів, Я. Литвиненко МОНІТОРИНГ РИТМОКАРДІОСИГНАЛУ НА ОСНОВІ “РОЗУМНОГО ГОДИННИКА” | |
| P. Onyskiv, I. Lytvynenko SMARTWATCH-BASED RHYTHMOCARDIOSIGNAL MONITORING | 63 |
| І. Осійчук, О. Назаревич ДОСЛІДЖЕННЯ СТЕКУ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ НАКОПИЧЕННЯ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ ГАЗОСПОЖИВАННЯ | |
| I. Osiichuk, O. Nazarevych RESEARCH OF STACK TECHNOLOGIES FOR BUILDING AN INFORMATION SYSTEM FOR THE ACCUMULATION AND ANALYSIS OF GAS CONSUMPTION DATA | 64 |
| Д. Палкова, В. Дацик, В. Фіголь, Т. Маєвський ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ | |
| D. Palkova, V. Datsyk, V. Fihol, T. Maievskiy INFORMATION TECHNOLOGIES IN A PANDEMIC CONDITION | 66 |
| Д. Палкова, В. Дацик, В. Фіголь, О. Яскілка ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ НА РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЇ | |
| D. Palkova, V. Datsyk, V. Fihol, O. Yaskilka THE PANDEMIC IMPACT ON THE INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT | 68 |
| Н. Панюс GRID СИСТЕМИ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ В РОЗУМНИХ МІСТАХ | |
| N. Panius GRID SYSTEMS FOR DATA PROCESSING IN SMART CITIES | 70 |
| І. Ралік, В. Мельник СИСТЕМИ ПАРАЛЕЛЬНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ РОЗУМНИХ МІСТ | |
| I. Ralik, V. Melnyk SYSTEM OF PARALLEL DATA PROCESSING OF SMART CITIES | 71 |
| Я. Рій РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ ДЛЯ АНАЛІЗУ РІВНЯ ВРАЗЛИВОСТІ САЙТУ ДО XSS-АТАК | |
| Y. Rii SOFTWARE PRODUCT DEVELOPMENT FOR ANALYSIS OF THE SITE VULNERABILITY LEVEL TO XSS-ATTACKS | 72 |

| | |
|---|----|
| О. Ревнюк, Н. Загородна МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ВЕБ-ДОДАТКІВ O. Revnuk, N. Zagorodna MODELS AND METHODS FOR EVALUATION OF WEB-APPLICATIONS QUALITY | 73 |
| А. Степанов, А. Микитишин ДОСЛІДЖЕННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ СТАНДАРТНИХ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ WEB-ДОДАТКІВ A. Stepanov, A. Mykytyshyn STUDY AND IMPROVEMENT OF STANDARD METHODS OF WEB- APPLICATIONS PROTECTION | 75 |
| М. Серватнюк ІНТЕГРАЦІЯ МЕТОДІВ OSINT В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ РИЗИКАМИ M. Servatniuk INTEGRATION OF OSINT METHODS INTO THE INFORMATION RISK MANAGEMENT SYSTEM | 76 |
| Д. Сіренко, Р. Грималовський, І. Дедів СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ВІЗУАЛЬНОГО СПРИЙНЯТТЯ ЗОБРАЖЕНЬ НА ОСНОВІ СТОХАСТИЧНОГО РЕЗОНАНСУ D. Sirenko, R. Hrymalovsky, I. Dediv THE METHOD OF ENHANCING VISUAL PERCEPTION OF IMAGES ON THE BASIS OF STOCHASTIC RESONANCE | 77 |
| Д. Стьопа, О. Ярема МЕТОДИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА МЕРЕЖ ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ VPN D. Stiopa, O. Yarema METHODS OF SECURING INFORMATION, TELECOMMUNICATION SYSTEMS AND NETWORKS FROM UNAUTHORIZED ACCESS USING VPN TECHNOLOGY | 78 |
| В. Сумко ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ У ПОРІВНЯННІ ЗІ ЗВИЧАЙНИМИ КОМП'ЮТЕРНИМИ ПРОГРАМАМИ V. Sumko PECULIARITIES OF EXPERT SYSTEMS IN COMPARISON WITH COMMON COMPUTER PROGRAMS | 79 |
| В. Гафінець, І. Струтинська БЛОКЧЕЙН ТА РОЗУМНЕ МІСТО V. Hafinets, I. Strutynska BLOCKCHAIN AND A SMART CITY | 80 |
| І. Станько, А. Войтович ОГЛЯД МЕТОДІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ I. Stanko, A. Vojtovych OVERVIEW OF PROCESS OPTIMIZATION METHODS | 81 |
| Ю. Сцібайло ОГЛЯД СИСТЕМИ ПІД НАЗВОЮ K COMPUTER Y. Stsibailo OVERVIEW OF THE K COMPUTER SYSTEM | 83 |

| | |
|--|----|
| Н. Таванець, В. Никитюк СПОСІБ ГОЛОСОВОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧА N. Tavanets, V. Nykytyuk THE METHOD OF VOICE IDENTIFICATION OF THE USER | 84 |
| М. Тимків, О. Яскілка АНАЛІЗ ЗАСТОСУНКІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ M. Tymkiv, O. Yaskilka ANALYSIS OF APPLICATIONS FOR THE STUDY OF FOREIGN LANGUAGES | 85 |
| Д. Дзюба, Л. Дмитроца ПРИСТРОЇ З ФІЗИЧНОЮ НЕКЛОНОВАНОЮ ФУНКЦІЄЮ (PUF) D. Dziuba, L. Dmytrotsa DEVICES WITH PHYSICAL NON-CLONED FUNCTION (PUF) | 86 |
| Ж. Захем, В. Савків РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ВІРТУАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІВНИКІВ ВИРОБНИЦТВ НА БАЗІ VR.AR ТА AI J. Zakhem, V. Savkiv DEVELOPMENT AND RESEARCH OF A VIRTUAL SECURITY SYSTEM FOR PRODUCTION WORKERS BASED WITH THE HELP OF VR.AR AND AI | 87 |
| Т. Скуржанський, О. Назаревич ОДНОШАРОВИЙ ПЕРЦЕПТРОН ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ АНАЛІЗУ ГАЗОСПОЖИВАННЯ T. Skurzhanskyi, O. Nazarevych SINGLE LAYER PERCEPTRON AS A TOOL FOR GAS CONSUMPTION ANALYSIS | 88 |
| Д. Корж, Д. Радчук, М. Тимків А. Колесник, Т. Зошук РІЗНИЦЯ МІЖ «ТРАДИЦІЙНИМИ» ТА «РОЗУМНИМИ» МІСТАМИ D. Korzh, D. Radchuk, M. Tymkiv, A. Kolesnyk, T. Zoshchuk THE DIFFERENCE BETWEEN “TRADITIONAL” AND “SMART” CITIES | 90 |
| Д. Корж, Д. Радчук, О. Ліщук, А. Колесник, Т. Зошук РОЗУМНА СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗДОРОВ'Я ДЛЯ ВІДСТЕЖЕННЯ ТА МОНІТОРИНГУ ПАЦІЄНТІВ, ПЕРСОНАЛУ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ D. Korzh, D. Radchuk, O. Lishchuk, A. Kolesnyk, Zoshchuk T. SMART ELECTRONIC HEALTH SYSTEM FOR TRACKING AND MONITORING OF PATIENTS, PERSONNEL IN REAL TIME | 92 |
| М. Тимків, О. Яскілка АНАЛІЗ ЗАСТОСУНКІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ M. Tymkiv, O. Yaskilka ANALYSIS OF APPLICATIONS FOR THE STUDY OF FOREIGN LANGUAGES | 91 |
| О. Тимчак, І. Дедів АЛГОРИТМ ВИДІЛЕННЯ ТА РОЗПІЗНАВАННЯ ОБЛИЧЧЯ O.I. Tymchak, Dediv. ALGORITHM OF SELECTION AND FACE RECOGNITION | 93 |

| | |
|---|-----|
| А. Товпига, Я. Литвиненко ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ У КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ПРИ АНАЛІЗІ УСНОГО МОВЛЕННЯ ДИКТОРА ЗА ФІЗИЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ | |
| А.Товпуха, Іа. Lytvynenko USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN CRIMINAL INVESTIGATIONS IN THE ANALYSIS OF THE SPEAKER'S ORAL SPEECH BY PHYSICAL PARAMETERS | 95 |
| С. Турчин, І. Козбур РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПРИМІЩЕННЯ З ФУНКЦІЄЮ ВІДДАЛЕНОГО УПРАВЛІННЯ ТА МОНІТОРИНГУ | |
| S. Turchin, I. Kozbur DEVELOPMENT AND RESEARCH OF AN AUTOMATED ROOM SECURITY SYSTEM WITH REMOTE CONTROL AND MONITORING FUNCTION | 97 |
| І. Фомін ЗАХИСТ КАНАЛУ УПРАВЛІННЯ БПЛА ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ | |
| I. Fomin PROTECTION OF UAV CONTROL CHANNEL FROM UNAUTHORIZED ACCESS | 99 |
| О. Яремко, В. Ілітчук, Ю. Шеремет, І. Чихіра РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРИ ДАКТИЛОСКОПІЇ | |
| O. Yaremko, V. Plytchuk, Yu. Sheremet, I. Chykhira DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED SYSTEM FOR IMPROVING THE QUALITY OF IDENTIFICATION DURING FINGERPRINTING | 100 |
| А. Хом'як АНАЛІЗ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ МОДЕЛЕЙ ПРИРОДНОЇ МОВИ | |
| A. Khomiak ANALYSIS OF NEURAL LANGUAGE MODELS | 101 |
| Є. Цубера АКТИВНА МЕРЕЖЕВА АРХІТЕКТУРА SWITCH WARE | |
| E. Tsubera THE SWITCHWARE ACTIVE NETWORK ARCHITECTURE | 102 |
| Олука Джордж Паул Іфані, Я. Литвиненко ДОСЛІДЖЕННЯ ТА СТВОРЕННЯ ОНЛАЙН-СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СТРАХУВАННЯМ | |
| Oluka George Paul Ifeanyi, I. Lytvynenko RESEARCH AND CREATION OF AN ONLINE INSURANCE MANAGEMENT SYSTEM | 103 |
| В. Саламандра, В. Готович СТВОРЕННЯ АНІМАЦІЇ ДЛЯ 3D ПЕРСОНАЖА ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХОПЛЕННЯ РУХУ | |
| V. Salamandra, V. Hotovych CREATING ANIMATION FOR A 3D CHARACTER USING MOTION CAPTURE TECHNOLOGY | 105 |
| СЕКЦІЯ 3. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ | |

| | |
|---|-----|
| Е. Палилюлько, І. Пекар, І. Коноваленко, П. Марушак МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДЕФЕКТІВ ВИЯВЛЕНИХ МЕТОДОМ КОМП'ЮТЕРНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ | |
| E. Palyulko, I. Pekar, I. Konovalenko, P. Maruschak MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF DEFECTS DETECTED BY COMPUTER DIAGNOSTICS | 106 |
| Abubakar Sadiq, S. Lupenko A SURVEY OF THE POTENTIALS OF MODEL-BASED REINFORCEMENT LEARNING ALGORITHMS IN MEDICINE | 107 |
| О. Балакунець, Є. Тиш ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА РОБОТИ КОНТРОЛЕРА РЕЗЕРВНОГО ЖИВЛЕННЯ | |
| O. Balakunets, Ye. Tysh PRINCIPLES OF ORGANIZATION AND WORK OF THE CONTROLLER RESERVE POWER SUPPLY | 108 |
| Ю. Лещинин, Н. Романишин, В. Волоський АЛГОРИТМ БАЛАНСУВАННЯ LI-ION АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ НА ОСНОВІ ПОТОЧНОЇ НАПРУГИ ТА НАПРУГИ ПРИ РОЗІМКНЕНОМУ КОЛІ | |
| Yu. Leshchyshyn, N. Romanishin, V. Voloskyi LI-ION BATTERY BALANCING ALGORITHM BASED ON CURRENT VOLTAGE AND OPEN CIRCUIT VOLTAGE | 109 |
| В. Дармограй, С. Лупенко ТЕХНОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ІОТ-ІНФРАСТРУКТУР AZURE DIGITAL TWINS В УМОВАХ КАРАНТИНУ COVID | |
| V. Darmohrai, S. Lupenko AZURE DIGITAL TWINS IOT-INFRASTRUCTURE ANALYSIS TECHNOLOGY IN COVID QUARANTINE CONDITIONS | 110 |
| Д. Дармопук, Р. Жаровський АНАЛІЗ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ GRITNET | |
| D. Darmopuk, R. Zharovskyi, STUDENT PERFORMANCE ANALYSIS BASED ON GRITNET TECHNOLOGY | 111 |
| Ю. Дорош, М. Митник ДОСЛІДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ НАКОПИЧЕННЯ КРИПТОВАЛЮТИ | |
| Y. Dorosh, M. Mytnyk RESEARCH OF THE AUTOMATED SYSTEM OF CRYPTO CURRENCY ACCUMULATION | 112 |
| Д. Ільченко, Р. Жаровський МЕТОДИ ФІЛЬТРАЦІЇ СПАМУ В СУЧАСНИХ ПОШТОВИХ СИСТЕМАХ | |
| D. Pchenko, R. Zharovskyi SPAM FILTERING METHODS IN MODERN MAIL SYSTEMS | 113 |
| Д. Ільченко, Р. Жаровський СЕМАНТИЧНІ МЕТОДИ ФІЛЬТРАЦІЇ СПАМУ | |
| D. Pchenko, R. Zharovskyi SEMANTIC METHODS OF SPAM FILTRATION | 114 |

| | |
|---|-----|
| В. Кохан, Є. Тиш МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕМОЦІЙНОГО НАХИЛУ ТЕКСТІВ ЗАСОБАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ | |
| V. Kokhan, Ye. Tysh METHODS OF EVALUATION OF SENTIMENT ANALYSIS OF TEXTS BY MEANS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE | 115 |
| Ю. Лещинин, З. Кузик МЕТОДИ СТВОРЕННЯ МАКРОСІВ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ РОЗРОБКИ ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ МЕРЕЖЕВИХ КАБЕЛЬНИХ СИСТЕМ | |
| Yu. Leshchynshyn, Z. Kuzik METHODS OF MACROS DESIGN FOR AUTOMATED DEVELOPMENT OF NETWORK CABLE SYSTEM TECHNICAL DOCUMENTATIONS | 116 |
| М. Лова, О. Щербаків, Р. Жаровський ЗАСТОСУВАННЯ ІНДЕКСУ СТРУКТУРНОЇ ПОДІБНОСТІ ЗОБРАЖЕНЬ ПРИ ЇХ АНАЛІЗІ | |
| M. Lova, O. Scherbakov, R. Zharovsky APPLICATION OF THE STRUCTURAL SIMILARITY INDEX MEASURE IN THE IMAGES ANALYSIS | 117 |
| О. Марущак, Ю. Лещинин МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПОБУДОВИ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ФОНОКАРДІОСИГНАЛІВ | |
| O. Marushchak, Yu. Leshchynshyn METHODS AND MEANS OF THE DEVELOPMENT OF A PHONOCARDIOGRAPHIC SIGNALS CHARACTERISTICS EVALUATION COMPUTER SYSTEM | 118 |
| Р. Ларіоник, Н. Луцик, А. Паламар СИСТЕМА ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ НА БАЗІ ІОТ | |
| R. Larionyk, N. Lutsyk, A. Palamar IOT-BASED AIR QUALITY MONITORING SYSTEM | 119 |
| А. Маційовський ДОСЛІДЖЕННЯ ВИСОКОНАВАНТАЖЕНИХ МЕРЕЖ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ | |
| A. Matsiyovskiy RESEARCH OF HIGHLY LOADED DATA TRANSMISSION NETWORKS | 120 |
| М. Оконський, С. Лупенко, А. Паламар ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ КОНТРОЛЮ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НА ОСНОВІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ | |
| M. Okonskyi, S. Lupenko, A. Palamar INFORMATION AND MEASURING SYSTEM FOR CONTROL OF METEOROLOGICAL PARAMETERS BASED ON THE INTERNET OF THINGS | 121 |
| О. Осійчук, Є. Тиш АНАЛІЗ ПОПУЛЯРНІСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОДНОПЛАТНИХ КОМП'ЮТЕРІВ | |
| O. Oseechuk, Ye. Tysh ANALYSIS OF THE POPULARITY OF USING SINGLE-PAID COMPUTERS | 122 |

| | |
|---|-----|
| Х. Ольховецька КОМП'ЮТЕРИЗОВАНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРОЦЕСУ ФЕРМЕНТАЦІЇ ВИННИХ ПРОДУКТІВ Kh. Olkhovetska COMPUTERIZED QUALITY CONTROL SYSTEM OF WINE PRODUCTION FERMENTATION PROCESS | 123 |
| А. Осадца, Є. Тиш АЛГОРИТМИ ТА КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІ ЗАСОБИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ В БЛОЦІ КЕРУВАННЯ ТА ІНДИКАЦІЇ ДВОДЗЕРКАЛЬНОЇ АНТЕНИ A. Osadtsa, Ie. Tysh ALGORITHMS AND COMPUTERIZED MEANS OF DATA TRANSMISSION FOR A TWO-MIRROR ANTENNA'S CONTROL UNIT AND INDICATION DEVELOPMENT | 124 |
| О. Осійчук, Є. Тиш ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ З ВИДІЛЕНИМ СЕРВЕРОМ O. Oseechuk, Ie. Tysh ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING A COMPUTER NETWORK WITH A DEDICATED SERVER | 125 |
| С. Петрук, М. Хвостівський МЕТОД ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБРОБКИ ЕЛЕКТРОГАСТРОЕНЕТРОСИГНАЛУ S. Petruk, M. Khvostivskyy METHOD AND SOFTWARE OF ELECTROGASTROENETROSIGNAL PROCESSING | 126 |
| Д. Романов, Г. Осухівська, А. Паламар ФУНКЦІОНАЛЬНА СХЕМА СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ЗОВНІШНІМ ОСВІТЛЕННЯМ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ LORA D. Romanov, H. Osukhivska, A. Palamar FUNCTIONAL DIAGRAM OF THE OUTDOOR LIGHTING CONTROL SYSTEM BASED ON LORA TECHNOLOGY | 127 |
| Б. Семенен, С. Лупенко АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ КРИПТОСТІЙКОСТІ СЛАБКИХ АЛГОРИТМІВ ШИФРУВАННЯ B. Semehen, S. Lupenko ACTUALITY OF DEVELOPMENT OF METHODS OF INCREASING CRYPTIC RESISTANCE OF WEAK ENCRYPTION ALGORITHMS | 128 |
| Б. Семенен, В. Семенен, С. Лупенко МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ КРИПТОСТІЙКОСТІ СИМЕТРИЧНИХ АЛГОРИТМІВ ШИФРУВАННЯ B. Semehen, V. Semehen, S. Lupenko METHODS OF INCREASING SYMMETRIC ENCRYPTION ALGORITHMS' CRYPTOSECURITY | 129 |
| В. Семенен, Н. Луцик АКТУАЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО АЛГОРИТМУ СОРТУВАННЯ ДАНИХ V. Semehen, N. Lutsyk ACTUALITY OF CREATING AN OPTIMAL DATA SORTING ALGORITHM | 130 |

| | |
|---|-----|
| В. Семенен, Н. Луцик МЕТОД ПОБИТОВОГО СОРТУВАННЯ ДАНИХ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ V. Semehen, N. Lutsyk BITWISE DATA SORTING METHOD IN COMPUTER SYSTEMS | 131 |
| Г. Абоах, Р. Рувімбо, В. Соболю, А. Луцків РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ МАШИННОГО НАВЧАННЯ У СЕРЕДОВИЩАХ ІЗ РОЗПОДІЛЕНОЮ ПАМ'ЯТТЮ H. Aboah, R. Ruwimbo, V. Sobol, A. Lutskiv RESOLVING MACHINE LEARNING TASKS IN DISTRIBUTED MEMORY ENVIRONMENT | 133 |
| С. Соленко, Р. Жаровський МОЖЛИВОСТІ СЕРЕДОВИЩА PLUTUS PLAYGROUND ДЛЯ НАПИСАННЯ ТА ТЕСТУВАННЯ СМАРТ-КОНТРАКТІВ S. Solenko, R. Zharovskyi PLUTUS PLAYGROUND ENVIRONMENT CAPABILITIES FOR WRITING AND TESTING SMART CONTRACTS | 134 |
| Ю. Лещинин, Д. Кунинець ЗАСТОСУНОК ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ДАНИХ РОЗУМНОГО БУДИНКУ Yu. Leshchyshyn, D. Kunynets SMART HOME DATA MONITORING APPLICATION | 136 |
| В. Хвостівський, Г. Осухівська, Л. Хвостівська ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ МЕРЕЖЕВОГО ТРАФІКУ V. Khvostivskyu, H. Osukhivska, L. Khvostivska NETWORK TRAFFIC PROCESSING SYSTEM SOFTWARE | 137 |
| Н. Шаблій, А. Шаблій АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МЕТОДІВ БІОМЕТРИЧНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ЗА КЛАВІАТУРНИМ ПОЧЕРКОМ N. Shabliy, A. Shabliy ANALYSIS OF INFORMATION TECHNOLOGIES OF BIOMETRIC AUTHENTICATION METHODS KEYSTROKE DYNAMICS | 138 |
| Н. Шаблій, А. Шаблій АРХІТЕКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ БІОМЕТРИЧНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ЗА КЛАВІАТУРНИМ ПОЧЕРКОМ N. Shabliy, A. Shabliy ARCHITECTURE OF BIOMETRIC AUTHENTICATION INFORMATION SYSTEM KEYSTROKE DYNAMICS | 139 |
| Ю. Мельник, А. Волошук, В. Яцишин КОМПОНЕНТИ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВЕДІНКИ РУХУ АВТОМОБІЛЯ Yu. Melnyk, A. Voloshchuk, V. Yatsyshyn COMPONENTS OF COMPUTER SYSTEM FOR CAR MOVEMENT BEHAVIOR PREDICTION | 140 |

| | |
|---|-----|
| І. Митчик ДО ПРОБЛЕМИ ТРАСУВАННЯ ПРОВОДОВОГО МОНТАЖУ I. Mytchuk O A PROBLEM ON TRACING OF WIRE ASSEMBLING | 141 |
| В. Петрусь, Ю. Лещишин ПОБУДОВА МУЛЬТИКАНАЛЬНОГО СЕРВЕРА В СИСТЕМІ «РОЗУМНИЙ БУДИНОК» V. Petrus, Yu. Leshchyshyn THE MULTI-CHANNEL SERVER DEVELOPMENT IN THE SYSTEM «SMART HOME» | 142 |
| С. Соленко, Р. Жаровський ВИКОРИСТАННЯ SMART-КОНТРАКТІВ НА БАЗІ БЛОКЧЕЙНА CARDANO В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ S. Solenko, R. Zharovskyi USE OF SMART-CONTRACTS BASED ON CARDANO BLOCKCHAIN IN ELECTRONIC COMMERCE | 143 |
| Д. Цісарук, В. Шуптарський, А. Луцків АНАЛІЗ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПРОЦЕСУ ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ D. Tsisaruk, V. Shuptarskyi, A. Lutskiv ANALYSIS OF SOFTWARE TESTING LIFE CYCLE PROCESS IN COMPUTER SYSTEMS | 145 |
| Ю. Шевчук, Н. Стадник АЛГОРИТМ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВІДВІДУВАЧА В ДОМОФОННІЙ СИСТЕМІ ЗА ЗОБРАЖЕННЯМ ОСОБИ Yu. Shevchuk, N. Stadnyk VISITOR IDENTIFICATION ALGORITHM IN THE INTERCOM SYSTEM BY PERSONAL IMAGE | 146 |
| Х. Яворська, В. Яцишин ВІДМІНОСТІ LOW-CODE/NO-CODE РОЗРОБКИ K. Yavorska, V. Yatsyshyn DIFFERENCES IN LOW-CODE/NO-CODE DEVELOPMENT | 147 |
| Г. Абоах, Р. Рувімбо, В. Соболь, А. Луцків ПОБУДОВА ЗАХИЩЕНИХ ХМАРНИХ СЕРЕДОВИЩ ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ H. Aboah, R. Ruwimbo, V. Sobol, A. Lutskiv DEVELOPMENT OF SECURED CLOUD DATA PROCESSING ENVIRONMENTS | 148 |
| СЕКЦІЯ 4. ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ | |
| І. Бендера, Г. Цуприк РОЗРОБКА СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПОДІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ C#/.NET I. Bendera, H. Tsupryk DEVELOPMENT OF AN ANALYSIS AND EVENT FORECASTING SYSTEM USING C # /. NET TECHNOLOGIES | 149 |

| | |
|---|-----|
| Ю. Береза, В. Никитюк НАЛАШТУВАННЯ СЕРВЕРА АВТОРИЗАЦІЇ IDENTITY4 ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ ДОДАТКУ ГЕОПОЗИЦІОНУВАННЯ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ Y. Bereza, V. Nykytyuk SETTING UP THE IDENTITY 4 AUTHORIZATION SERVER FOR DEVELOPING APPLICATIONS WITH GEOPOSITIONING CYCLISTS | 150 |
| Н. Базюк, А. Флейтута ІНЖЕНЕРІЯ ВИМОГ ДО ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ В ГНУЧКИХ ТЕХНОЛОГІЯХ РОЗРОБКИ N. Baziuk, A. Fleituta SOFTWARE REQUIREMENTS ENGINEERING IN AGILE DEVELOPMENT | 151 |
| Р. Войтюк, Ю. Тарасовський ЗАДАЧА ВИБОРУ ПРОГРАМНОЇ АРХІТЕКТУРИ ПРИ ЗМІНІ ВИМОГ R. Voitiuk, Yu. Tarasovskyi SOFTWARE ARCHITECTURE CHOOSING FOR CHANGING REQUIREMENTS | 152 |
| А. Долінський СТВОРЕННЯ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РОБОТИ З КОНТЕНТОМ В MAGENTO 2 A. Dolinskiy CREATION OF TOOLS FOR OPTIMIZATION OF WORK WITH CONTENT IN MAGENTO 2 | 153 |
| А. Долінський РОЗРОБКА ПЕРСОНАЛІЗОВАНОЇ ТЕМИ MAGENTO 2 НА ОСНОВІ LUMA A. Dolinskiy DEVELOPMENT OF A PERSONALIZED THEME MAGENTO 2 ON THE BASIS OF LUMA | 154 |
| В. Борейко, М. Петрик ЗАСТОСУВАННЯ C# LIBRARY FOR MARKDOWN В ПРОЕКТУВАННІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ ФОРМУВАННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ V. Boreiko, M. Petrik APPLICATION OF C# LIBRARY FOR MARKDOWN IN DESIGN OF SOFTWARE SYSTEMS OF DOCUMENTATION FORMATION | 155 |
| В. Босяк, О.Кишкевич , М. Петрик ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА РОЗПОДІЛЕНОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ МОДЕЛІ КЛІТИННОГО АВТОМАТУ V. Bosiak, O. Kyshkevych, M. Petryk DESIGN AND DEVELOPMENT OF DISTRIBUTED SYSTEM BASED ON CELLULAR AUTOMATA MODEL | 156 |
| Н. Голуб, Г. Цуприк РОЗРОБКА ЄДИНОЇ СИСТЕМИ ДОСТУПУ ДО ПУБЛІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ З ВИКОРИТАННЯМ СУЧАСНИХ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ N. Holub, H. Tsupryk DEVELOPMENT OF A UNIFORM SYSTEM OF ACCESS TO PUBLIC INFORMATION USING MODERN IT TECHNOLOGIES | 158 |

| | |
|---|-----|
| Ю. Громик, І. Бойко РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ АНАЛІЗУ ТОНАЛЬНОСТІ ТЕКСТУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ГЛИБОКОГО МАШИННОГО НАВЧАННЯ ТА МОВИ PYTHON Y. Gromyk, I. Boyko DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM FOR SENTIMENT ANALYSIS USING DEEP MACHINE LEARNING AND PYTHON | 159 |
| Н. Дзись, Г. Цуприк РОЗРОБКА НОВИХ МОДУЛІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ВРАХУВАННЯМ РАЦІОНАЛЬНО УНІФІКОВАНОГО ПІДХОДУ N. Dzys, H. Tsupryk DEVELOPMENT OF NEW SOFTWARE MODULES TAKING INTO ACCOUNT A RATIONAL UNIFIED PROCESS | 160 |
| Р. Карагодін, І. Мудрик ПРОБЛЕМИ АНАЛІЗУ УНІКАЛЬНОСТІ КОНТЕНТУ ВЕБ-САЙТІВ У РОБОТІ SEO-ОПТИМІЗАТОРА R. Karagodin, I. Mudryk PROBLEMS OF ANALYSIS OF WEBSITE CONTENT UNIQUENESS IN THE SEO-OPTIMIZER | 161 |
| В. Клим, І. Мудрик РОЗРОБКА ВЕБ-ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ВИТРАТ У СФЕРІ БУДІВНИЦТВА НА ОСНОВІ JAVASCRIPT ТЕХНОЛОГІЙ V. Klym student, I. Mudryk DEVELOPMENT OF A WEB-BASED CONSTRUCTION COST PLANNING SYSTEM BASED ON JAVASCRIPT TECHNOLOGIES | 162 |
| Р. Ковальчук, М. Петрик ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ПРИ РОЗРОБЦІ IOS ДОДАТКУ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ТЕКСТУ R. Kovalchuk, M. Petryk USE OF MACHINE LEARNING TOOLS IN THE DEVELOPMENT OF A MOBILE APPLICATION FOR TEXT RECOGNITION | 163 |
| А. Козак, С. Дячук ОБРОБКА ПРИРОДНЬОЇ МОВИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ І ЗАПОБІГАННЯ МАСОВОЇ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ A. Kozak, S. Dyachuk NATURAL LANGUAGE PROCESSING FOR DETECTING AND PREVENTING MASS DISINFORMATION | 165 |
| А. Кос СУЧАСНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ A. Kos MODERN METHODS OF CRYPTOCURRENCY MARKET ANALYSIS | 166 |
| Ю. Ліщук ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНИХ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЗАХВОРЮВАНЬ НА COVID-19 Y. Lishchuk RESEARCH OF THE MODERN MONITORING SYSTEMS FOR COVID-19 CASES | 167 |

| | |
|---|-----|
| В. Мальцев РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ОБЛІКУ РОБОЧОГО ЧАСУ ПРАЦІВНИКІВ V. Maltsev DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR ACCOUNTING THE WORKING TIME OF EMPLOYEES | 168 |
| В. Миронов ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНИХ АГРЕГАТОРІВ ОГолошень ДЛя ФЕРМЕРІВ V. Myronov RESEARCH OF CURRENT AD AGGREGATORS FOR FARMERS | 170 |
| В. Мінько, С. Дячук РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ НА БАЗІ ANDROID ДЛя ЛЮДЕЙ З ІНКЛЮЗІЄЮ V. Minko, S. Dyachuk DEVELOPMENT OF MOBILE APPLICATION WITH USING ANDROID FOR INCLUSIVE PEOPLE | 171 |
| В. Нагаєнко РОЗРОБКА СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТА АЛГОРИТМІВ АВТЕНТИФІКАЦІЇ МОДУЛЯ РОЗМЕЖУВАННЯ ДОСТУПУ ДО ДАНИХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ V. Nahaienko DEVELOPMENT OF A METHOD FOR DELIMITING ACCESS TO DATA | 172 |
| Л. Ониськів ОСНОВИ РОЗРОБКИ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МАГАЗИНУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ L. Onyskiw FUNDAMENTALS OF E-COMMERCE STORE DEVELOPMENT AND FUNCTIONING | 174 |
| М. Підгородецький, М. Петрик ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛя ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ КЛАСИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ НА ЗОБРАЖЕННЯХ M. Pidhorodetskyi, M. Petryk APPLICATION OF NEURAL NETWORKS TO SOLVE THE PROBLEMS OF CLASSIFICATION OF OBJECTS IN IMAGES | 175 |
| В. Рикалюк, І. Бойко РОЗРОБКА IOS-ДОДАТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКА ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ТА СТУДЕНТІВ В ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ З ВИКОРИСТАННЯМ SWIFT ТА .NET V. Rykaliuk, I. Boyko DEVELOPMENT OF IOS-APPENDIX OF INFORMATION SUPPORT FOR THE ACTIVITIES OF TEACHERS AND STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS USING SWIFT AND .NET | 176 |
| В. Семчишин РОЗРОБКА СЕРВІСУ ДЛя ОБМІНУ БУДИНКАМИ V. Semchyshyn DEVELOPMENT OF THE HOUSE EXCHANGE SERVICE | 178 |

| | |
|--|-----|
| В. Стефанишин, М. Петрик ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ЛІКАРСЬКИХ УСТАНОВ V. Stefanishyn, M. Petryk SOFTWARE FOR MEDICAL INSTITUTION ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM | 179 |
| П. Стандрет, Г. Цуприк РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ IOS ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ КОНТРОЛЮ ІСТОРІЇ ПЕРЕСУВАННЯ КОРИСТУВАЧА З ВИКОРИСТАННЯМ SWIFT P.O. Standret, H.V. Tsupryk DEVELOPMENT OF THE IOS MOBILE APPLICATION FOR CONTROLLING USER LOCATION HISTORY USING SWIFT | 180 |
| І. Яковенко, І. Мудрик ОРІЄНТОВАНИЙ НА ДАНІ ДИЗАЙН. АНАЛІЗ ТА ПЕРЕВАГИ I. Yakovenko, I. Mudryk DATA-ORIENTED DESIGN. ANALYSIS AND ADVANTAGES | 181 |
| СЕКЦІЯ 5. НОВІТНІ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНІ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ | |
| В. Кравчук, Н. Зміювський, В. Скиба, М. Гудь, Г. Крамар АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ КУПОЛЬНОЇ ОБОЛОНКИ V. Kravchuck, N. Zmiiovskyi, V. Skyba, M. Hud, H. Kramar ANALYTICAL MODEL OF THE DOME SHELL | 183 |
| С.-Н. Гайда, Є. Зелениук, В. Федів, О. Крамар 3D-МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОВАКУУМНИХ ЛАМП ІВАНА ПУЛЮЯ S.-N. Haida, Ye. Zeleniuk, V. Fediv, O. Kramar 3D MODELING OF IVAN PULUJ'S ELECTRIC VACUUM LAMPS | 185 |
| А. Осідак, А. Пишук, С. Дмитрук, В. Левицький ДОСЛІДЖЕННЯ СУМАРНОЇ ПОХИБКИ ІНФОРМАЦІЙНО- ВИМІРЮВАЛЬНОГО КАНАЛУ A. Osidak, A. Pyshuk, S. Dmytruk, V. Levytskyi INVESTIGATION OF THE TOTAL ERROR OF THE INFORMATION AND MEASURING CHANNEL | 186 |
| Н. Пиляк, В. Стахів, С. Яцентюк, Р. Золотий АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНОЮ УСТАНОВКОЮ H. Pyliak, V. Stakhiv, S. Yatsentiuk, R. Zoloty AUTOMATED FILTRATION INSTALLATION CONTROL SYSTEM | 188 |
| М. Янфай, У. Обінна, М. Ньярадзай, Р. Золотий МЕТОД ПОСЛІДОВНИХ ПОСТУПОК ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ РОБОТИ МЕРЕЖІ M. Yanfai, U. Obinna, M. Niaradzai, R. Zoloty CONSEQUENTIAL PROCEDURE FOR IMPROVING NETWORK OPERATION | 189 |
| М. Янфай, У. Обінна, М. Ньярадзай, Р. Золотий АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЗАПИТІВ ТЕХПІДТРИМКИ НА ПІДСТАВІ КОРИСТУВАЛЬНИЦЬКИХ ДАНИХ M. Yanfai, U. Obinna, M. Niaradzai, R. Zoloty ASPECTS OF FORMATION OF TECHNICAL SUPPORT REQUESTS ON THE BASIS OF USER DATA | 190 |

| | |
|--|-----|
| Б. Хоміцький, Ю. Гладь ДИНАМІЧНІ ЗУСИЛЛЯ ПРИ ПЕРЕМІЩЕННІ ВАНТАЖУ ПО ГРУНТУ | |
| В. Khomitskyu, Yu. Hlado DYNAMIC EFFORTS WHEN MOVING LOADS ON THE GROUND | 191 |
| Р. Кучминда, І. Мудрик РОЗРОБКА ІНТЕРФЕЙСУ ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ СТОРОННЬОГО ІНТЕРФЕЙСУ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ JAVASCRIPT | |
| R. Kuchmynda, I. Mudryk DEVELOPMENT OF A WEB APPLICATION INTERFACE FOR VISUALIZATION OF THE RESULTS OF A THIRD-PARTY APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE USING JAVASCRIPT | 193 |
| Зміст | 194 |