

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеська національна академія харчових технологій
Університет Інформатики і прикладних знань, м.Лодзь, Польща
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова

XXI Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ **ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»**

Матеріали конференції



Одеса

22-23 квітня 2021 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 22-23 квітня 2021 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2021 р. – 229 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова - д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови:

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,
Даріуш Долива, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету Інформатики УІтаПЗ, м.Лодзь, Польща,
Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський політехнічний інститут»

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,
Тарасенко В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Жуков І.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

АНАЛІЗ МЕТОДІВ СУПЕРСЕМПЛІНГУ. РОМАНЮК О.Н., МАЛАНЧУК А.В., МАЙДАНЮК В.П. (Вінницький національний технічний університет)	119
ПРОГРАМНА ПІДТРИМКА ПРОСУВАННЯ INSTAGRAM-АКАУНТУ. БОГУН Р.А., ВЛАДІМІРОВА В.Б. (Одеська національна академія харчових технологій)	120
ІНФОРМАЦІЙНА УПРАВЛЯЮЧА СИСТЕМА «КУРАТОР». РОТАР А.О., ВЛАДІМІРОВА В.Б. (Одеська національна академія харчових технологій)	122
СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ПОКАЗНИКІВ ЕКОЛОГІЧНОСТІ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ. ПОЛОВИНКІН В.В., СВИНЧУК О.В. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	124
PROBLEMS OF ASSESSING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF INFORMATION SYSTEMS FOR RETAIL ENTERPRISES. LIUTENKO I. V., BIELIAIEV O. I. (National Technical University «Kharkiv polytechnic institute»)	126
РОЗРОБКА СМАРТ-ПРИСТРОЮ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ НА ОСНОВІ ПРОГРАМНО-АПАРАТНОГО КОМПЛЕКСУ ARDUINO. КОМАНДИРЧИК А.В., ХАРАДЖЯН Н.А. (Криворізький державний педагогічний університет)	128
DEVELOPMENT OF MODELS AND SOFTWARE SOLUTIONS FOR THE RECRUITING AGENCY INFORMATION SYSTEM. LIUTENKO I. V., MOTALYHIN Y. Y. (National Technical University «Kharkiv polytechnic institute»)	130
ВИКОРИСТАННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ЗЕЛЕНОМУ ТУРИЗМІ. КАЛІТА М. В., ПОПКОВ Д.М., АСЛАНОВ О.М. (Одеська національна академія харчових технологій)	132
ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВИЙ WEB-ДОДАТОК «ЕКЗОТИЧНІ РОСЛИНИ». СЕНІВ Н.І., СНИГУР Т.С. (Одеська національна академія харчових технологій)	133
МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ШЛЯХУ КАРЕТ ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ З ПІДСТАНЦІЇ ДО ПАЦІЄНТА. БОДЮЛ О.С., БАЛИНСЬКИЙ В.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	135
ВИКОРИСТАННЯ 3D-ЕКСПОНУВАННЯ ПОЛІМЕРНИХ ФОТОМАСОК. НІКІТІН Д.О., НЕВЛЮДОВ І.Ш. (Харківський національний університет радіоелектроніки)	137
РОЗВИТОК ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. ОПТИМАЛЬНИЙ СИНТЕЗ МЕРЕЖІ. ЧЕРНЯВСЬКИЙ К.В., САХАРОВА С.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	139
КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ СИСТЕМ. ДІНЬ Д. Ч. Х., СІРЕНКО О.І. (Одеська національна академія харчових технологій)	141
СИСТЕМА СЕТЕВОГО ПЛАНУВАННЯ І УПРАВЛЕННЯ. РУНЕЦ В.О. (Белорусский государственный университет, Республика Беларусь)	142
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОГО ОБ'ЄДНАННЯ ІТ-ФАХІВЦІВ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ "ЛЮБИСТОК". ГОЯ Є.М., СЕЛІВАНОВА А.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	145
АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ LSPC. РОМАНЮК¹ О.Н. , ЗАХАРЧУК¹ М.Д., МИХАЙЛОВ² П.М., ЧЕХМЕЙСТРУК³ Р.Ю. (¹ Вінницький національний технічний університет, ² CEO 3D GNERATION GmbH (Німеччина), ³ 3D GENERATION UA)	146
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕКСТІВ. ЧЕРНИХ В. В., СЕЛІВАНОВА А.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	148
ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ ВІД ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ. ШАПЄЄВ М. О., СЕЛІВАНОВА А.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	150
МОНІТОРИНГ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОДАЖІВ КОНДИТЕРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ WEB-РЕСУРСУ. СЕЛІВАНОВА А.В., МОШНА Л.Л. (Одеська національна академія харчових технологій)	151

УДК 004.056.5:316.628

ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ ВІД ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

ШАПЄЄВ М. О., СЕЛІВАНОВА А.В.

(*shapeevmaxim99@gmail.com, av_selivanova@ukr.net*)

Одеська національна академія харчових технологій

Під час введення діджиталізації у всі сфери діяльності в Україні дуже важливим є захист персональних даних. Захист персональних даних передбачено законодавством і може бути здійснений за допомогою апаратних та програмних засобів. Але ці засоби не є дієвими для захисту від атак, що здійснюються соціальними інженерами. Метою дослідження є аналіз методів захисту персональних даних в мережі від впливу соціальної інженерії та створення інформаційної системи для інформування людей про сучасні методи захисту та протидії впливу соціальних інженерів.

Починаючи з січня 2018 року в Україні прийнято «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки». Це означає нову для України модель розвитку - цифрову економіку. Ключовими напрямками є розвиток цифрової інфраструктури, тобто впроваджується цифровізація різноманітних процесів в освіті, медицині, екології, економіці тощо. Діджиталізація приходить на заміну старим засобам електронної комунікації. Вводяться нові електронні сервіси, що автоматизують різні сфери життя [1]. Через це велика кількість персональних даних людей потрапляє у мережу у різних видах і форматах.

Закон України «Про захист персональних даних» гарантує безпеку їх використання, передбачає, що для обробки персональних даних необхідна згода суб'єкта персональних даних - добровільне волевиявлення фізичної особи (за умови її поінформованості) щодо надання дозволу на обробку її персональних даних відповідно до сформульованої мети їх обробки, висловлене у письмовій формі або у формі, що дає змогу зробити висновок про надання згоди. У сфері електронної комерції згода суб'єкта персональних даних може бути надана під час реєстрації в інформаційно-телекомунікаційній системі суб'єкта електронної комерції шляхом проставлення відмітки про надання дозволу на обробку своїх персональних даних відповідно до сформульованої мети їх обробки, за умови, що така система не створює можливостей для обробки персональних даних до моменту проставлення відмітки [2]. Однак, у реальному житті люди часто стикаються з проблемами використання їх персональних даних без згоди.

Існує думка, що проблему інформаційної безпеки можна вирішити за допомогою апаратних і програмних засобів, однак, із вдосконаленням методів захисту таких як міжмережні екрани, пристрої ідентифікації, засоби шифрування, системи виявлення мережових атак вдосконалюються і методи хакерів.

Одним з найнебезпечніших методів злому можна вважати соціальну інженерію, яка використовує набір технік для маніпулювання людьми з метою виконання ними деяких дій з метою отримання конфіденційної інформації. В основному соціальна інженерія застосовується для отримання комп'ютерного доступу і майже завжди жертва і шахрай не зустрічаються віч на віч.

Розрізняють наступні основні види нападу, що використовуються при здійсненні атак за допомогою соціальної інженерії: он-лайн, телефон, аналіз сміття, фізичні підходи, особисті підходи, реверсивна соціальна інженерія [3].

Необхідно мати засоби донесення інформації до людей щодо методів протистояння соціальним інженерам для підвищення ефективності політики безпеки.

В подальшому планується проведення дослідження з метою аналізу методів захисту персональних даних в мережі від впливу соціальних інженерів та створення інформаційної системи для інформування людей про захист методи захисту персональних даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Діджиталізація в Україні: електронне врядування та держпослуги // Тиждень: [Веб-сайт]. 2019. URL: <http://week.dp.gov.ua/osvitnia-prohrama/pislya91/digitalizaciya-v-ukraini> (дата звернення: 16.04.2021).
2. Про захист персональних даних // Верховна Рада України. Законодавство України: [Веб-сайт]. Київ, 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text> (дата звернення: 16.04.2021).
3. Власьєв К. Є. Загрози і захист від соціальної інженерії // Науково-технічний журнал "Захист інформації". 2009. № 2. С. 19-24.

УДК 004.4: 338.32.053.4

МОНІТОРИНГ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОДАЖІВ КОНДИТЕРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ WEB-РЕСУРСУ

МОШНА Л.Л., СЕЛІВАНОВА А.В.

(lilyamoshna@gmail.com, av_selivanova@ukr.net)

Одеська національна академія харчових технологій

Для покращення роботи кондитерських підприємств необхідна автоматизація процесів. Розроблений web-додаток допоможе відстежувати обсяги виробництва та продажів для підвищення ефективності та якості роботи. Об'єктом дослідження є процес автоматизації роботи кондитерського підприємства за допомогою Web-ресурсу. Предметом дослідження є відстеження тенденції попиту на продукцію, що виробляється для підвищення обсягу продажів.

Кондитерські вироби – продукти харчування, як правило солодощі з великим вмістом цукру, яскравим візуальним оформленням і унікальним смаком. До складу даних виробів входять частіше всього: борошно, цукор і його заміники, масло та жири, молоко, какао, горіхи, харчові барвники та кислоти, крохмаль, ягоди та фрукти, сухофрукти, ароматизатори, желатин та інше [1].

Кондитерські вироби можна сегментувати за видами:

- цукристі вироби: цукерки, халва, драже, безе, карамель, мармелад, зефір, варення та інше;
- борошняні вироби: пряники, печиво, вафлі, пироги, мафіни, кекси, торти, тощо;
- шоколадні: шоколадні плитки [2].

Часто відбувається поєднання різних видів в одному продукту. Також іноді до кондитерських виробів відносять категорії снєків, в яку включається більшість позицій формату «to go» (з англ. – споживання на ходу) з різних товарних категорій: пастилу з фруктів, батончики мюслі, сухофрукти в шоколаді або йогурт, козинаки з горіхів, насіння, тощо.

В Україні ринок кондитерських виробів сформувався досить давно, але в останні роки отримав свій розвиток завдяки новим трендам: не купувати випічку та десерти в магазинах або закладах громадського харчування, а відвідувати спеціалізовані кафе-кондитерські, які виробляють продукцію власноруч. Даний сегмент характеризується високим рівнем конкуренції й великою кількістю кондитерських компаній. Це обумовлює широкий асортимент продукції, що динамічно оновлюється і відповідає потребам споживачів [3].

**XXI Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»**

Одеса

22-23 квітня 2021 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Корнієнко Ю.К.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.