



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ
ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ
ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»



ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ
ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

*До п'ятнадцятої річниці від дня заснування
ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського*

МАТЕРІАЛИ
науково-практичної конференції
“ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ
ТА КІБЕРБЕЗПЕКА: НОВІ ВИКЛИКИ, НОВІ ЗАВДАННЯ”

24–25 листопада 2021 року



Київ – 2021

УДК 621

Матеріали науково-практичної конференції “Інформаційно-телекомунікаційні системи і технології та кібербезпека: нові виклики, нові завдання” – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 316 с.

У матеріалах науково-практичної конференції “Інформаційно-телекомунікаційні системи і технології та кібербезпека: нові виклики, нові завдання” опубліковано тези доповідей, в яких досліджуються питання аналізу і узагальнення нових теоретичних і практичних результатів у сферах криптографічного та технічного захисту інформації, кібербезпеки та кіберзахисту, телекомунікацій, комп’ютерних наук та інформаційних технологій, технічної експлуатації систем і засобів спеціального зв’язку, управління інформаційною безпекою, а також досліджуються питання підготовки фахівців з відповідних спеціальностей у закладах вищої освіти.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Пучков О.О.	к.філос.н., професор
Конюшок С.М.	к.т.н., доцент
Рома О.М.	д.т.н., с.н.с.
Криховецький Г.Я.	к.т.н., с.н.с.
Єрохін В.Ф.	д.т.н., професор
Романенко В.П.	к.т.н., доцент
Субач І.Ю.	д.т.н., доцент
Іванченко С.О.	д.т.н., професор

Рекомендовано до друку Вченою радою ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 3 від 17.11.2021).

Куліков В.М., к.т.н., доцент; Чепчиков Д.В. ПІДСИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПАРОЛЯМИ	261
Ланде Д.В., д.т.н., професор; Болдох М.О. ДЕАНОНІМІЗАЦІЯ КОРИСТУВАЧА МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ЗА ДОПОМОГОЮ OSINT	262
Ланде Д.В., д.т.н., професор; Нагорний Д.О. РОЗРОБКА МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ ДОБУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ІЗ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ	263
Ланде Д.В., д.т.н., професор; Гладун О.Я., к.т.н., доцент; Рибак О.О. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЧНОГО ФОРМУВАННЯ ОНТОЛОГІЧНИХ МОДЕЛЕЙ НА БАЗІ КОНТЕНТУ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ	264
Ланде Д.В., д.т.н., професор; Собко А.В. МОДЕЛЮВАННЯ І ВІЗУАЛІЗАЦІЯ МЕРЕЖ НА ОСНОВІ ФОРМАТУ JSON	266
Мігін С.В. Пікуза О.О. МЕТОДИКА ВИЯВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ОПЕРАЦІЙ В МЕСЕНДЖЕРІ TELEGRAM ЗА ВИЗНАЧЕНИМИ ПАРАМЕТРАМИ	267
Мігін С.В. Раківський Д.Ю. МЕТОДИКА КОНТРОЛЮ ДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ ПОЛІТИКИ БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАЧАМИ ТЕЛЕГРАМ ЧАТУ УСТАНОВИ	268
Рябцев В.В., к.т.н., доцент; Завальна Р.С.; Малацьковський В.В. МОДУЛЬ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ	269
Рябцев В.В., к.т.н., доцент; Зюзін І.О.; Кирилова Є.В. СИМУЛЯЦІЯ ПРОГРАМНО-АПАРАТНИХ СИСТЕМ ЗАСОБАМИ Н5Р	271
Рябцев В.В., к.т.н., доцент; Іскрич Є.О. МЕТОДОЛОГІЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕКИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ.....	273

Соболев А.М., к.т.н.; Ланде Д.В., д.т.н., професор РОЗПОДІЛЕНІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ АГЕНТИ ДОБУВАННЯ КОНТЕНТУ ІЗ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ	274
Соколов В.В., к.т.н., доцент; Мацей С.О. СПОСІБ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ДІАГРАМ UML ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ ВИХІДНОГО КОДУ ПРОГРАМ	276
Соколов В.В., к.т.н., доцент; Савойський Г.С. УМОВНІ ТА ЦИКЛІЧНІ СХЕМИ МЕТАМОРФОЗУ АКТИВНИХ ДИНАМІЧНИХ СПОЛУК ОБ'ЄКТІВ	277
Субач І.Ю., д.т.н., доцент; Жилін А.В., к.т.н., доцент; Коротаєв С.О.; Волошин Г.В. МЕТОДИКА ВИЯВЛЕННЯ ТА АНАЛІЗУ БЕЗФАЙЛОВИХ АТАК	278
Субач І.Ю., д.т.н., доцент; Жилін А.В., к.т.н., доцент; Кубрак В.О.; Приверт Д.В. МОДЕЛЮВАННЯ КІБЕРАТАК ДЛЯ ПОБУДОВИ ПЛАТФОРМИ КІБЕРНАВЧАНЬ ТАКТИЧНОГО РІВНЯ	280
Субач І.Ю., д.т.н., доцент; Євдоченко Л.О., к. держупр.; Микитюк А.В. ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ СИТУАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ З КІБЕРБЕЗПЕКИ	282
Успенський О.А., к.т.н., доцент; Бачинський М.В. ВИБІР ПАРАМЕТРІВ МОНІТОРИНГУ В СИСТЕМІ ВИЯВЛЕННЯ АТАК	284
Успенський О.А., к.т.н., доцент; Беза Т.О. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТЕГОСИСТЕМИ З АУДІОКОНТЕЙНЕРОМ	285
Успенський О.А., к.т.н., доцент; Восмерик М.І. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ МЕРЕЖИВИХ АТАК	287
Цуркан В.В., к.т.н., доцент; Біловицька І.А. ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЇ ШКІДЛИВОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	288
Цуркан В.В., к.т.н., доцент; Волошин Д.В. АНАЛІЗ СПОСОБІВ РЕВЕРС-ІНЖИНІРИНГУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	289

РОЗРОБКА МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ ДОБУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ІЗ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Анотація. Проаналізовано наявні інструментальні засоби добування інформації із соціальних мереж. Запропоновано технологічне рішення – програмний засіб, який враховує всі недоліки і переваги наявних інструментальних засобів. Описано реалізацію даного застосунку та надано його програмний код.

Summary. The available tools for extracting information from social networks are analyzed. A technological solution is proposed - a software tool that considers all the disadvantages and advantages of existing tools. The implementation of this application is described and its program code is provided.

Ключові слова: добування інформації, соціальна мережа, інструментальний засіб, програмний застосунок.

Актуальність розробки методів та засобів добування інформації із соціальних мереж зумовлена становленням аналізу контенту інформаційних потоків, що поширюються в мережі Інтернеті як одного з найбільш інформативних методів дослідження актуальності обраних тематичних напрямків та побудови моделей предметних областей.

Аналіз джерел показує, що наявні інструментальні засоби дозволяють екстрагувати інформацію для побудови мережевих моделей для їх подальшого дослідження, застосування в інформаційно-аналітичній роботі. Кожен з них використовує певну методологію для досягнення кінцевої мети, має свої переваги та недоліки.

Практичне значення отриманих результатів полягає в дослідженні вже наявних інструментальних засобів добування інформації із соціальних мереж (WGet, Selenium, Get, Fage, бібліотека PHP cURL тощо), а на основі аналізу їх недоліків та переваг – розробка власного програмного засобу, готового до застосування як компонента універсальних інформаційно-аналітичних систем підтримки прийняття рішень (зокрема, щодо інформаційної і кібернетичної безпеки).

Висновки. Проаналізовано наявні інструментальні засоби добування інформації із соціальних мереж. Запропоновано технологічне рішення – програмний засіб, який враховує всі недоліки і переваги наявних інструментальних засобів. Описано реалізацію даного застосунку та надано його програмний код.