

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи бакалавра)

Назва кваліфікаційної роботи бакалавра: Порівняльний аналіз сканерів вразливостей і брандмауера веб-додатків для бізнесу

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Comparative analysis of vulnerability scanners and web application firewall for business

переклад англійською

Освітній ступінь : бакалавр

Шифр та назва спеціальності: 125 Кібербезпека

напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія №40

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 21.06.2023

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 70

УДК:

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Тригубець Мирослав Іванович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Tryhubets Myroslav

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної, Тернопіль, Україна.

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Загородна Наталія Володимирівна

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Zagorodna Nataliya

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної, Тернопіль, Україна.

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Луцків Андрій Мирославович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Lutskiv Andrii

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної, Тернопіль, Україна.

Вчене звання, науковий ступінь, посада: Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних систем та мереж

Ключові слова

українською: СКАНЕРИ ВРАЗЛИВОСТЕЙ, БРАНДМАУЕР, ВЕБ-ДОДАТОК, БІЗНЕС,

до 10 слів

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

англійською: VULNERABILITY SCANNERS, WEB APPLICATION FIREWALLS, WEB

до 10 слів

APPLICATION, BUSINESS, COMPARATIVE ANALYSIS

Анотація

українською:

Об'єктом дослідження – сканери вразливостей та брандмауери веб-додатків, які використовуються в бізнес-середовищі.

У першому розділі роботи проведений аналіз вимог до систем захисту інформації. У другому розділі здійснений порівняльний аналіз сканерів вразливостей, таких як Acunetix, Burp Suite Enterprise Edition, Nessus Professional та OpenVAS, з урахуванням їх функціональності, можливостей і обмежень та здійснений порівняльний аналіз різних брандмауерів, зокрема CloudFlare WAF, AWS Shield/WAF та AstraSecurity Firewall. У третьому розділі проведено тестування сканерів вразливостей та брандмауерів. У четвертому розділі проведено аналіз актуальності безпеки життєдіяльності людини та вплив електромагнітних полів (ЕМП) на людину та заходи щодо зменшення їх впливу на обслуговуючий персонал.

В результаті аналізу було визначено, що WAF є ефективними інструментами для захисту веб-додатків у бізнес-середовищі. Кожен з них має свої переваги та особливості, які потрібно враховувати при виборі найбільш підходящого рішення для конкретного бізнесу.

Дана кваліфікаційна робота надає корисні рекомендації щодо вибору і використання сканерів вразливостей та брандмауерів для ефективного захисту веб-додатків у бізнес-середовищі.

англійською:

200-300 слів

The object of the research is vulnerability scanners and web application firewalls used in a business environment.

In the first section of the work, an analysis of information security system requirements is conducted. The second section presents a comparative analysis of vulnerability scanners, such as Acunetix, Burp Suite Enterprise Edition, Nessus Professional, and OpenVAS, taking into account their functionality, capabilities, and limitations. A comparative analysis of various web application firewalls, including CloudFlare WAF, AWS Shield/WAF, and AstraSecurity Firewall, is also performed.

The third section focuses on the testing of vulnerability scanners and web application firewalls. The fourth section analyzes the relevance of human life security and the impact of electromagnetic fields (EMF) on humans, as well as measures to mitigate their effects on support personnel.

Based on the analysis, it was determined that web application firewalls (WAFs) are effective tools for protecting web applications in a business environment. Each of them has its advantages and features that need to be considered when selecting the most suitable solution for a specific business.

This qualification work provides valuable recommendations for the selection and use of vulnerability scanners and web application firewalls for effective web application protection in a business environment.

Бібліографічний опис:

Тригубець М.І. Порівняльний аналіз сканерів вразливостей і брандмауера веб-додатків для бізнесу: кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю 125 — Кібербезпека / М.І. Тригубець — Тернопіль : ТНТУ, 2023. — 70 с