

Авторська довідка (реферату дипломної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: Методи та технології захисту інформації в Wi-Fi мережах
мережах стандарту 802.11
назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Methods and technologies of information protection in standard 802.11 of wi-fi networks
переклад англійською

Освітній ступінь : магістр

Шифр та назва спеціальності: 125 «Кібербезпека»

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

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія № 33

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 27 грудня 2019 року

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 118

Кількість сторінок реферату: 6

УДК: 004.056.5

Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Мартинюк Іван Євгенович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Martyniuk Ivan

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра кібербезпеки, м. Тернопіль, Україна

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Александр Марек Богуслав

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Aleksander, Marek Boguslav

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, м. Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор технічних наук, доцент, професор кафедри кібербезпеки

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Гладь Юрій Богданович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Hladio Yuriy

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем та програмної інженерії, Кафедра інформатики та математичного моделювання, м. Тернопіль, Україна

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

Ключові слова

українською автентифікація, авторизація, аудит, бездротова мережа, шифрування.....
до 10 слів

англійською authentication, authorization, accounting, encryption, wireless network.....
до 10 слів

Анотація

українською:

Дипломна робота присвячена побудові та реалізації комплексного підходу для забезпечення надійного механізму захисту інформації в безпроводній Wi-Fi мережі. Виконано огляд архітектури комп'ютерної мережі стандарту IEEE 802.11 та топологій бездротових мереж. Проаналізовано основні елементи процесу доступу до середовища стандарту. Здійснено огляд алгоритмів аутентифікації в безпроводних мережах, сформульовано основні цілі та завдання аудиту комп'ютерної мережі, описано засоби проведення та методику аудиту мережі, досліджено сервіси захисту RADIUS і TACACS+. Практично досліджено модель проведення аудиту захищеності безпроводних мереж, запропоновано профіль захисту для мереж стандарту 802.11, описано логічні зв'язки в структурі механізмів захисту. Досліджено використання технологій захисту передачі даних та доступу до мережі Wi-Fi. Описано процеси встановлення та налаштування сервера контролю безпечного доступу, а також конфігурування точки доступу Wi-Fi для аутентифікації через сервер.

англійською:

The thesis deals with the construction and implementation of a comprehensive approach to provide a reliable mechanism for protecting information on a wireless Wi-Fi network. An overview of the IEEE 802.11 computer network architecture and wireless network topologies has been completed. The basic elements of the process of access to the standard environment are analyzed. An overview of wireless authentication algorithms was performed, computer network audit goals and objectives were described, network audit tools and techniques were described, RADIUS and TACACS + security services were investigated. The wireless security audit model has been practically investigated, the security profile for 802.11 networks is proposed, and the logical links in the structure of security mechanisms are described. The use of data protection technologies and access to Wi-Fi has been investigated. The processes for installing and configuring a secure access control server, as well as configuring a Wi-Fi hotspot for authentication through a server, are described.

Бібліографічний опис:

українською: Мартинюк І.Є. Методи та технології захисту інформації в Wi-Fi мережах стандарту 802.11 : автореферат дипломної роботи магістра за спеціальністю 125 «Кибербезпека» / І.Є. Мартинюк – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя – Тернопіль, ТНТУ, 2019. – 6 с.

англійською: Martyniuk I.Ye. Methods and technologies of information protection in standard 802.11 of wi-fi networks: abstract of master's thesis on speciality 125 «Cybersecurity» / I.Ye. Martyniuk – Ternopil Ivan Puluj National Technical University – Ternopil: TNTU, 2019. – 6 p.