

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи бакалавра)

Назва кваліфікаційної роботи бакалавра Методи забезпечення безпеки операційної системи Linux

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Methods of securing the Linux operating system

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 червня 2023 року

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 81

УДК: 004.45

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Сидорович Віталій Романович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Sydorovych Vitalii

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.): Alexander Marek Boguslaw

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: PhD доктор філософії, асистент кафедри КБ

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Шимчук Григорій Валерійович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Shymchuk Hryhorii

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

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

Вчене звання, науковий ступінь, посада: старший викладач кафедри КН

Ключові слова

українською: LINUX, ORACLE, LUKS, SSH, NFTABLES, BRUTE FORCE, ENCFs, AIDE, DAC, MAC, ACL, PAM, CLAMAV, ROOTKIT HUNTER, SYSLOG.

англійською: LINUX, ORACLE, LUKS, SSH, NFTABLES, BRUTE FORCE, ENCFNS, AIDE, DAC, MAC, ACL, PAM, CLAMAV, ROOTKIT HUNTER, SYSLOG.

до 10 слів

Анотація

українською:

Дана кваліфікаційна робота присвячена дослідженню методів та механізмів забезпечення безпеки операційної системи Linux. Вона розглядає основні загрози безпеці Linux, включаючи віруси, шкідливі програми, хакерські атаки та витіки інформації, та описує їхній вплив на безпеку системи. Досліджуються існуючі механізми та методи забезпечення безпеки, зокрема управління доступом, аутентифікація та авторизація, мережева безпека, захист даних, захист від шкідливих програм, а також методи моніторингу та аудиту подій. Також проведена практична реалізація різних механізмів безпеки. Результатом кваліфікаційної роботи є практичні рекомендації та приклади для забезпечення безпеки операційної системи Linux в реальних умовах. Практична реалізація різних варіантів покращення безпеки є важливим кроком у забезпеченні безпеки операційної системи Linux. Це дозволяє перевірити ефективність запропонованих методів та механізмів захисту в реальних умовах.

англійською:

This qualifying work is devoted to the study of methods and mechanisms for ensuring the security of the Linux operating system. It reviews the main threats to Linux security, including viruses, malware, hacks, and information leaks, and describes their impact on system security. Existing security mechanisms and methods are examined, including access control, authentication and authorization, network security, data protection, protection against malware, as well as methods for monitoring and auditing events. The practical implementation of various security mechanisms has also been made. The result of the qualification work are practical recommendations and examples of ensuring the security of the Linux operating system in real conditions. The practical implementation of various options for improving security is an important step in ensuring the security of the Linux operating system. This allows you to test the effectiveness of the proposed methods and protection mechanisms in real conditions.

Бібліографічний опис:

Сидорович В.Р. Методи забезпечення безпеки операційної системи Linux: кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю 125 — Кібербезпека / В. Р. Сидорович. – Тернопіль: ТНТУ, 2023. – 81 с.