

Авторська довідка

(реферату дипломної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: Дослідження відмовостійкості з'єднання OpenVPN для забезпечення неперервності бізнес-процесів

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): *Research of fault tolerance of OpenVPN connection for ensuring continuity of business processes*

переклад англійською

Освітній ступінь : магістр

Шифр та назва спеціальності: 125 «Кібербезпека»

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія № 38

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 23 грудня 2021 року

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 75

Кількість сторінок реферату:

УДК: УДК 004.056.5

Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Космина Андрій Сергійович

розкривати ініціали

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

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.): Муж Валерій Вікторович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Muzh Valeriy

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

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

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат юридичних наук, доцент кафедри кібербезпеки

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Жаровський Руслан Олегович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Zharovskyi Ruslan

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

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

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

Ключові слова

українською: ВІРТУАЛЬНА ПРИВАТНА МЕРЕЖА, VPN, OPENVPN, ШИФРУВАННЯ, АЛГОРИТМИ ШИФРУВАННЯ, ТУНЕЛЮВАННЯ, ІНКАПСУЛЯЦІЯ.

до 10 слів

англійською: VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN), OPENVPN, ENCRYPTION, ENCRYPTION ALGORITHMS, TUNNELING, ENCAPSULATION.

до 10 слів

Анотація

українською:

Дана магістерська кваліфікаційна робота присвячена дослідженню відмовостійкості з'єднання OpenVPN для забезпечення неперервності бізнес-процесів. Проведено аналіз видів VPN та їх використання для бізнесу, аналіз OpenVPN технології та порівняння продуктивності алгоритмів шифрування. Організовано мережу відмовостійкого з'єднання OpenVpn з функцією автоматичної зміни сервера.

У першій главі розглянуто основні характеристики віртуальних приватних мереж та проведено аналіз видів VPN та способи їх використання для потреб бізнесу.

У другій главі проведено загальний аналіз технології OpenVPN та проведено порівняння продуктивності основних алгоритмів шифрування

У третій главі проведено практичну побудову відмовостійкого з'єднання OpenVpn з функцією автоматичної зміни сервера з використанням найоптимальніших налаштувань та продуктивних алгоритмів вибраних на основі порівняння в попередньому розділі.

У підрозділі "Охорона праці" розглянуто загальні правила охорони праці та питання забезпечення електробезпеки користувачів ПК.

англійською:

This master's thesis is devoted to the study of fault tolerance of OpenVPN connections to ensure business continuity. The analysis of VPN types and their use for business, the analysis of OpenVPN technology and the comparison of productivity of encryption algorithms are carried out. Organize a failover OpenVpn connection with automatic server change.

The first chapter discusses the main characteristics of virtual private networks and analyzes the types of VPN and ways to use them for business purposes.

The second chapter provides a general analysis of OpenVPN technology and compares the performance of basic encryption algorithms

The third chapter provides a practical way to build a failover OpenVpn connection with an automatic server change function using the most optimal settings and productive algorithms selected based on the comparison in the previous section.

In the subsection "Labor protection" the general rules of labor protection and questions of ensuring electrical safety of PC users are considered.

Бібліографічний опис:

1. Космина А. Відмовостійке з'єднання OpenVPN. ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ, СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ : ІХ науково-техн. конф., м. Тернопіль, 8–9 груд. 2021 р. 2021. С. 48.