

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра: Дослідження методів машинного навчання для виявлення мережових атак

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Study of Machine Learning Methods of Network Attacks Detection

переклад англійською

Освітній ступінь : магістр

Шифр та назва спеціальності: 125 Кібербезпека

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

Екзаменаційна комісія: 47

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту:

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 21 грудня 2022

Місто: Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 83

УДК:

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Липа Борис Михайлович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Borys Lyra

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна):

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): к.т.н. Загородна Наталя Володимирівна

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Zahorodna Natalia

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доцент

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Никитюк Вячеслав Вячеславович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Nykytiuk Viacheslav

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доцент

Ключові слова

українською: машинне навчання, штучний інтелект, система виявлення вторгнень, мережа
до 10 слів

англійською: machine learning, artificial intelligence, intrusion detection system, network
до 10 слів

Анотація

українською: Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню методів машинного навчання для виявлення мережових атак. У першому розділі проводиться аналіз даних які можуть бути використані для створення систем виявлення вторгнень та сценарії що використовувались для створення таких даних. Також було розглянуто поширені мережові атаки та алгоритми машинного навчання що використовуються для інформаційної безпеки. В другому розділі розглядаються системи виявлення вторгнень, варіанти їх реалізації, розміщення та методів які використовуються для їх створення. У третьому розділі проведені експериментальні дослідження щодо створення системи виявлення мережових вторгнень, її тестування та застосування такої системи для аналізу мережевого трафіку в реальному часі.

200-300 слів

англійською: The qualification work is devoted to the study of machine learning methods of network attacks detection. In the first section, the analysis of data that could be used for creation of intrusion detection systems, as well as scenarios that are used to create such datasets. Analysis of the well-known network attacks and algorithms that are used for the information security are also carried out. The second section considers the intrusion detection systems, approaches to implementing an IDS, placement of the system and methods that are used in IDS. In the third chapter, experimental studies on the creation of the intrusion detection system, testing of such system as well as applying it to analysis of the network traffic in real time.

200-300 слів