

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи бакалавра)

Назва кваліфікаційної роботи бакалавра *Розробка програмного забезпечення для виявлення*
..... *DDOS атак*

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): *Software Development to Identify any DDOS Attacks*

переклад англійською

Освітній ступінь : *бакалавр*

Шифр та назва спеціальності: *125 «Кібербезпека»*

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

Екзаменаційна комісія: *Екзаменаційна комісія № 46*

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: *Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: *23 червня 2022 року* Місто: *Тернопіль*

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: *70*

УДК: *004.056*

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): *Головенко Богдан Віталійович*

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): *Holovenko Bohdan*

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.): *Карпінський Микола Петрович*

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): *Karpinskyi Mykola*

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

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

Вчене звання, науковий ступінь, посада: *доктор технічних наук, професор кафедри КБ*

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): *Матійчук Любомир Павлович*

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): *Matiichuk Liubomyr*

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: *доктор філософії, к.е.н., доцент кафедри КН*

Ключові слова

українською кібербезпека, методи виявлення ddos-атак, нейронна мережа

до 10 слів

Анотація

українською:

Об'єктом дослідження є процес аналізу атак на інформаційні системи.

Предметом дослідження є проектування програмного забезпечення для виявлення DDOS атак.

Метою роботи є виявлення DDOS атак на основі програмного застосування який забезпечує своєчасне повідомлення за рахунок використання нейронної мережі.

Розглянуто можливості реалізації кіберзагроз, їх класифікація. Виявлені можливості різних методів аналізу виявлення аномалій або відхилення від нормальної роботи елементів інфраструктури інформаційних систем. Розглянуті можливості навчання нейронних мереж щодо виявлення кібератак на основі DDOS-атак.

Розроблений проєкт з використанням нейронної мережі дозволяє поєднати кращі підходи щодо виявлення DDOS-атак.

англійською:

The object of research is the process of analyzing attacks on information systems.

The subject of the study is the design of software for detecting DDOS attacks.

The aim of the work is to identify DDOS attacks based on a software application that provides timely messages through the use of a neural network.

The possibilities of implementing cyber threats, their classification are considered. The possibilities of different methods of analysis for detecting anomalies or deviations from the normal operation of information systems infrastructure elements are revealed. The possibilities of training neural networks to detect cyber-attacks based on DDOS attacks are considered.

The developed project using a neural network allows you to combine the best approaches to detecting DDOS attacks.

Бібліографічний опис:

Головенко Б. В. Розробка програмного забезпечення для виявлення DDOS атак: кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю 125 — Кібербезпека / Головенко Богдан Віталійович. — Тернопіль : ТНТУ, 2022. — 70 с.

Holovenko B. Software Development to Identify any DDOS Attacks: Bachelor thesis 125 — Cybersecurity / Holovenko Bohdan - Ternopil, TNTU, 2022 – 70 p.