

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи магістра)

Назва кваліфікаційної роботи магістра *Методи та засоби захисту інформації*
..... *системи «розумний дім»*

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): *Methods and Means of information protection of the «Smart Home» system*

переклад

англійською

Освітній ступінь : магістр

Шифр та назва спеціальності: 125 «Кібербезпека»

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

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія № 41

напр.:

Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 26 грудня 2023 року Місто:
..... Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 69

УДК:

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Лесишин Тарас Іванович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Lesyshyn Taras

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.): Баран Ігор Олегович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Baran Igor

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 кібербезпеки

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Боднарчук Ігор Орестович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Bodnarchuk Igor

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

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

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, зав. кафедри КН

Ключові слова

IOT, розумний дім, FATS, розумні системи, методи захисту, EDR, TRP

до 10 слів

англійською

IOT, SMART HOME, FATS, smart systems, protection methods, EDR, TRP

до 10 слів

Анотація

українською:

Кваліфікаційна робота присвячена застосуванню методів захисту системи «розумний дім» від атак по типу FATS.

У першому розділі проведено теоретичний аналіз аспектів системи розумного дому та принципів її роботи. А також описаний принцип роботи атаки FATS.

У другому розділі наведені вразливості розумних систем, а також інші методи та техніки можливих атак. Наведені стратегії захисту від атаки FATS.

У третьому розділі розглядається основні методи захисту ConstRate, ProbRate, FitProbRate, SDASL. Продемонстровані принципи роботи цих методів, а також ефективність їх протидії атакам FATS.

англійською:

The qualifying work is dedicated to the application of protection methods for the "smart home" system against side-channel attacks and FATS attacks.

The first section provides a theoretical analysis of aspects of the smart home system and its operating principles. Additionally, it describes the working principle of the FATS attack.

The second section outlines vulnerabilities in the smart systems, as well as other methods and techniques of potential attacks. It presents strategies for protecting against FATS attacks.

The third section explores the main protection methods: ConstRate, ProbRate, FitProbRate, SDASL. The working principles of these methods are discussed, along with their effectiveness in countering FATS attacks.

Бібліографічний опис:

Лесишин Т. І. Методи та засоби захисту інформації системи «розумний дім»: кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 125 — Кібербезпека / Лесишин Тарас Іванович. – Тернопіль : ТНТУ, 2023. – 69 с.

Lesyshyn T. Methods and Means of information protection of the «Smart Home» system: Master thesis 125 — Cybersecurity / Lesyshyn Taras - Ternopil, TNTU, 2023 – 69 p.