SECURITY FRAMEWORK FOR IOT DEVICES

Egbe Godson Agbara

Scientific adviser: Yeremenko O.S.

Kharkiv National University of Radio Electronics, Ukraine E-mail: egbedorian@gmail.com

Internet of Things (IoT) technology is the next technological leap that will introduce a significant improvement to people by connecting devices, people and networks together and no facet of the human environment. IoT devices are by nature highly connected hence it provides broad attack platform for hackers to exploit, consequently it needs a robust security model to support resource-constrained IoT devices and end to end security. The attack vectors and security requirements for IoT system and organizational approach towards security were investigated. The security architecture to provide security-enabled IoT services were explained, which proposed the framework divided into three parts: the application, network, and physical.

СИСТЕМА БЕЗПЕКИ ДЛЯ ІОТ ПРИСТРОЇВ

Егбе Годсон Агбара

Науковий керівник: Єременко О.С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна E-mail: egbedorian@gmail.com

Технологія Інтернету речей (Internet of Things, IoT) — це наступний технологічний стрибок, який внесе значне вдосконалення для людей, з'єднавши пристрої, користувачів і мережі разом. Пристрої в мережі ІоТ за своєю природою мають високу зв'язність, тому вони забезпечують широку платформу для атак та використання хакерами, отже, їй потрібна надійна модель безпеки для підтримки обмежених ресурсами ІоТ-пристроїв і забезпечення захисту. Досліджено вектори атак та вимоги безпеки для системи ІоТ та організаційний підхід до безпеки. Була пояснена архітектура безпеки для забезпечення ІоТ-послуг, запропонована структура якої розділена на три частини: прикладну, мережну та фізичну.