

NUCLIC - Núcleo de Estudos em Internet das Coisas

VI Encontro de Iniciação Acadêmica

Nicole Fernandes Freitas Matos, Samuel Gomes Ribeiro, Wendley Souza da Silva

A Internet das Coisas, do inglês Internet of Things (IoT), é a principal tecnologia do projeto de pesquisa e extensão Núcleo de Estudos em Internet das Coisas (NUCLIC), a qual proporciona diversas possibilidades no desenvolvimento de ações relevantes para a sociedade, como a célula de estudos criada no semestre 2021.1 a fim de introduzir e definir conceitos fundamentais do tema de forma educacional, bem como suas aplicações reais aos recém ingressos no curso de Engenharia da Computação, por meio de discussões semanais à distância conduzidas pelos facilitadores, utilizando slides, artigos e promovendo discussões sobre o assunto, além da produção de um dispositivo eletrônico como exemplo prático. Outra ação realizada no NUCLIC foi uma pesquisa sobre a tecnologia Blockchain aplicada a IoT. Blockchain é um sistema que permite transações de moedas digitais, como a criptomoeda Bitcoin, visando a descentralização como uma de suas principais características, se destacando pela segurança e confiabilidade que a tecnologia possui. Essa confiança possibilitou que Blockchain pudesse abranger outros ramos, como a área da Internet das Coisas, que tem como importante desafio a promoção da segurança dos dados. Além disso, as duas tecnologias, em conjunto, são capazes de implementar aplicações, como Contratos Inteligentes, fazendo transações de formas autônomas, Aplicativos IoT, usando a criptografia de chave pública, Indústria Alimentícia, aumentando a visibilidade do ciclo de vida do produto, Saúde, garantindo a segurança dos dados e 5G/6G, alcançando o gerenciamento dinâmico de forma centralizada.

Palavras-chave: Blockchain, IoT, NUCLIC, Tecnologia..