



**Título:** MAXIMUM4IOT: Processo para Avaliar Requisitos Não-Funcionais em Sistemas de Internet das Coisas

**Data:** 28/09/2023

**Horário:** 08:00h

**Local:** Videoconferência

Resumo:

Internet das Coisas é um paradigma que permite que objetos físicos interajam e trabalhem juntos através da Internet. Os sistemas IoT têm características específicas, tais como, sensibilidade ao contexto, conectividade e heterogeneidade. Essas características frequentemente aumentam a complexidade do desenvolvimento e da avaliação destes sistemas. Assim, para garantir a qualidade de sistemas IoT, durante o levantamento dos requisitos, essas características devem ser consideradas como um tipo de requisitos não-funcionais (RNF) e avaliadas durante o ciclo de desenvolvimento do sistema. Um dos desafios para a avaliação é a falta de um processo que sistematize as etapas de avaliação e que examine mais de perto as características específicas deste tipo de sistema. Assim, para

preencher esta lacuna, este trabalho propõe um processo de avaliação de RNF em aplicações de IoT chamado Maximum4IoT. Inicialmente, foi realizado um mapeamento sistemático para compreender como são conduzidas as avaliações de RNF em sistemas de IoT, identificando os artefatos utilizados, os requisitos não-funcionais avaliados e os desafios para a avaliação neste tipo de sistema. Em seguida, foram desenvolvidas e avaliadas duas versões do processo, contendo os passos para a avaliação de requisitos não-funcionais em sistemas IoT, até chegar na versão final do processo. A validação do Maximum4IoT foi realizada através do seu uso na avaliação de um sistema IoT voltado para o domínio da saúde.

Banca:

- Profa. Dra. Rossana Maria de Castro Andrade (MDCC/UFC - Orientadora)
- Profa. Dra. Kathia Marçal de Oliveira (UPHF)
- Profa. Dra. Rainara Maia Carvalho (UFC)
- Prof. Dr. Valéria Lelli Leitão Dantas (UFC)