



Título: Migração de uma plataforma de offloading para a abordagem de Microserviços

Data: 19/04/2018

Horário: 08:00h

Local: Hall do Centro de Ciências - Bloco 902

Resumo:

Os dispositivos móveis estão se tornando cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas. Contudo, a mobilidade proporcionada pelos dispositivos móveis traz consigo suas limitações como menor capacidade de armazenamento e processamento. Apesar da substancial melhoria das novas gerações de smartphones e outros dispositivos móveis, a quantidade de informações e a complexidade dos procedimentos delegados a estes dispositivos ainda impõe certas restrições para processamento de certas tarefas, principalmente em relação ao consumo de energia. Isto é especialmente problemático para aplicações móveis sensíveis a contexto, uma classe particular de aplicações móveis que utiliza informações obtidas do ambiente de execução do usuário, para adaptar seu comportamento em prol de benefícios para a experiência do usuário, ou mesmo do funcionamento do dispositivo móvel. Uma das possíveis abordagens para diminuir este problema é a Computação Móvel em Nuvem (MCC). No contexto de MCC, surgem algumas soluções para auxiliar na descentralização do processamento de dados e operações, diminuindo o consumo energético dos dispositivos.

Uma delas é a técnica conhecida como offloading. Ao longo dos últimos anos, várias plataformas de suporte ao offloading tem sido propostas, dentre elas, o Context Acquisition and Offloading System (CAOS). Porém, em sua versão atual, o CAOS apresenta problemas, tais como, arquitetura monolítica e falta de escalabilidade. Estes dois aspectos são fortemente conectados. Para tratar a questão da escalabilidade em software monolíticos, uma abordagem recente que tem recebido muita atenção é o uso de microsserviços. O presente estudo tem como objetivo propor a migração de uma plataforma de offloading denominada CAOS, para uma arquitetura de microsserviços, visando alcançar os benefícios que essa arquitetura fornece.

Banca:

- Prof. Dr. Fernando Antonio Mota Trinta (MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. Paulo Antonio Leal Rêgo (UFC - Coorientador)
- Prof. Dr. João Bosco Ferreira Filho (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. Lincoln Souza Rocha (MDCC/UFC)