



Título: Garantia de QoS no núcleo da rede móvel celular de quinta geração utilizando redes definidas por software

Horário: 09:00h

Data: 22/11/2019

Local: GREat – Bloco 942-A (Sala de Seminários)

Resumo:

A (5G) quinta geração de rede móvel celular representará a futura geração da telecomunicação móvel, mas ela não será apenas uma melhoria incremental em relação aos seus predecessores. Esta quinta geração pretende ser um salto revolucionário em termos de taxas de dados, latência, conectividade, confiabilidade e eficiência energética com a proposta de suportar uma grande heterogeneidade de serviços com diferentes requisitos de qualidade de

serviço. Para isso a rede 5G deve ser flexível e adaptável. Desta maneira, a quinta geração irá fornecer simultaneamente suporte otimizado para as diversas categorias de casos de uso/cenários. Porém os requisitos do 5G tem desafios a serem resolvidos para se alcançar todo potencial esperado pela nova tecnologia, cada aplicação terá seus próprios requisitos de vazão, latência e disponibilidade, a Qualidade de Serviço (QoS) na rede é uma maneira de gerenciar os recursos de rede de forma eficaz. A QoS foi amplamente utilizada na rede tradicional e também pode ser implementada em SDN- Software Defined Network. A QoS no SDN pode ser usada para controlar a largura de banda, e a taxa de transferência da rede, o que acaba de impactar diretamente no QoE- Quality of Experience que mede o grau de satisfação do usuário com um determinado fornecedor, seja este de conteúdo, internet, serviço, equipamentos, entre outros. Este trabalho apresenta a funcionalidade de QoS SDN através da experimentação e demonstração de resultados usando o protocolo OpenFlow aplicado com o controlador Ryu SDN. Os resultados da pesquisa demonstraram que a aplicação de QoS no núcleo da rede móvel celular de quinta geração 5G, pode trazer benefícios para o desempenho de aplicações desta nova tecnologia.

Banca:

- Prof. Dr. Emanuel Bezerra Rodrigues(MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. José Neuman de Souza (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. Miguel Franklin de Castro(MDCC/UFC)
- Prof. Dr. Rafael Lopes Gomes(UECE)