

Explorando Microsserviços e Kubernetes em um Testbed Distribuído

Wednesday, 22 July 2026 08:40 (2h 50m)

A adoção de arquiteturas baseadas em microsserviços e Kubernetes revolucionou a forma como aplicações modernas são desenvolvidas e executadas. Essa abordagem oferece escalabilidade, resiliência e agilidade, permitindo que serviços sejam implantados e atualizados de forma independente. Entretanto, levar essas aplicações para ambientes distribuídos entre diferentes localidades traz novos desafios: garantir comunicação eficiente entre componentes, lidar com latência de rede, manter alta disponibilidade e observar o comportamento da aplicação em cenários reais. Nesta atividade prática você aprenderá os conceitos fundamentais de microsserviços e da orquestração com Kubernetes, implantando aplicações em um cluster distribuído geograficamente sobre a infraestrutura do Testbeds: Laboratório Nacional Multiusuário da RNP. Durante a atividade, você explorará como aplicações modernas podem ser executadas de forma transparente em diferentes localidades, aproveitando os recursos de uma infraestrutura distribuída para criar serviços mais resilientes e escaláveis. Ao final, sua aplicação estará funcionando em um ambiente Kubernetes real e distribuído, permitindo que você experimente na prática os desafios e oportunidades das aplicações nativas de nuvem em escala geográfica.

Primary author: Mr MARTINS, Janssen (RNP)

Co-authors: Mr GAMA, Cesar Renato Ferreira (RNP); Ms PEDROSA, Maria Elenice (RNP)

Presenters: Mr GAMA, Cesar Renato Ferreira (RNP); Mr MARTINS, Janssen (RNP); Ms PEDROSA, Maria Elenice (RNP)