



Título: Mecanismo de detecção de faltas em aplicações baseadas em arquitetura de microsserviços

Data: 24/11/2022

Horário: 08h30

Local: Videoconferência

Resumo:

A arquitetura de microsserviços vem ganhando ampla adesão na indústria de software como

solução para aplicações distribuídas, agilizando a implantação, barateando a manutenção, promovendo escalabilidade, entre outras vantagens, mas trazendo também novos desafios relacionados, como a detecção de faltas em aplicações que usam microsserviços (e.g., faltas de rede e vazamento de memória). Dado que os mecanismos de detecção de faltas existentes são geralmente restritos em sua cobertura de faltas ou pouco incompatíveis com microsserviços, essa pesquisa propõe um mecanismo de detecção de faltas de microsserviços baseada na taxonomia proposta pelo artigo “Towards a Fault Taxonomy for Microservices-Based Applications” (SILVA et al., 2022) que documenta 117 faltas de microsserviços. Para a concepção do mecanismo, primeiramente, foi conduzida uma revisão na literatura utilizando uma string de busca nas bases da IEEE e ACM e foram extraídos 533 estudos, dos quais 8 foram selecionados. O escopo do mecanismo foi delimitado à detecção de 10 faltas de “Utilização de Recursos”, uma subcategoria de Desempenho (SILVA et al., 2022), dada sua maior recorrência na literatura (39 faltas) e sua maior coesão técnica enquanto proposta do mecanismo, i.e., coesão da abordagem do mecanismo que depende do tipo de falta e cada tipo de falta demanda uma abordagem ou um algoritmo de detecção de faltas diferente. Até o presente momento, com base nos estudos analisados, foi modelado um esboço inicial da arquitetura do mecanismo.

Banca examinadora:

- Profa. Dra. Valéria Lelli Leitão Dantas (MDCC/UFC - Orientadora)
- Prof. Dr. Ismayle de Sousa Santos (UFC)
- Prof. Dr. Windson Viana de Carvalho (UFC)
- Prof. Dr. Jefferson de Carvalho Silva (UFC)