

# RESUMO EXPANDIDO SOBRE MICROSERVIÇOS

Gustavo Alfredo Correa da Silva

Prof. Juliano Ribeiro de Souza Maciel

**INTRODUÇÃO:** Para se desenvolver um software, toda equipe de desenvolvimento deve ter em mente o tipo de arquitetura para sua aplicação independente do âmbito de que mesma planeja atingir. Com isso a equipe responsável pela definição deve ter em mente que arquiteturas a serem seguidas são: monólito ou microsserviços, sendo estas as mais utilizadas do mercado de desenvolvimento.

De acordo com o “Dicionário Priberam da língua portuguesa”, monólito pode ser definido como “Obra construída em um único bloco”, com isso, a arquitetura de software do tipo monólito tem como objetivo criar um único objeto de software sólido, unindo: backend (funcionamento), frontend (Visual) e storage (armazenamento) em um único bloco. Como vantagem sobre os microsserviços, o monólito desponta com a facilidade de implementação e a relativa facilidade de desenvolvimento, porém tem como principal desvantagem a alta dificuldade de alteração e manutenção.

Segundo Ballard (2016), a arquitetura de microsserviços é uma abordagem para criar aplicações em que cada função é denominada de serviço e é criada e implantada de maneira independente, ou seja, cada serviço pode falhar que não irá afetar os outros serviços. Ao contrário da ideia de um monólito, os microsserviços tem como objetivo subdividir o software em partes, com o objetivo de tornar o software mais otimizado e passível a modificações constantes, mas, em contraponto os microsserviços apresenta maior dificuldade de implantação e desenvolvimento, uma vez que, cada elemento funcional do software deve possuir uma determinada gama de trabalho.

Em relação as camadas de desenvolvimento (backend, frontend e storage) em microsserviços é comum utilizar três (3) técnicas, sendo elas: unir backend e frontend em um único repositório e manter o storage apartado, unir os três elementos e por fim trabalhar com todos de forma separada. Para executar a escolha da técnica ideal, deve se entender o projeto e necessidade que ele visa atender e com isso fica mais clara a forma ideal de desenvolvimento com microsserviços.

**METODOLOGIA:** Para o desenvolvimento da pesquisa, considerando do objeto de estudo, os procedimentos metodológicos definidos foram conteúdos apresentados em sala e pesquisas em artigos científicos

---

<sup>1</sup>Graduando de Análise e desenvolvimento de sistemas na Faculdade UMFG, Cianorte. Email: [gustavocorreao@fc@gmail.com](mailto:gustavocorreao@fc@gmail.com)

<sup>2</sup>Orientador e Professor de Análise e desenvolvimento de sistemas na Faculdade UMFG, Cianorte. Email:

**CONCLUSÃO:** A partir das informações apresentadas anteriormente, com o objetivo de definir de maneira resumida o que são monólitos e microsserviços, pode se concluir que, por mais que o desenvolvimento e implementação de microsserviços possuam um alto nível de dificuldade, são extremamente mais eficazes que um monólito, uma vez que será passível de alteração a qualquer momento, caso um dos microsserviços para de funcionar a aplicação não será colapsada e possivelmente não irá ceder a movimentações repentinas de alta quantidade de dados.

**Palavras-chave:** microsserviços, monolito e software.

## **REFERÊNCIAS**

JUSTINO, Yan de Lima. **Do monolito aos microsserviços: um relato de migração de sistemas legados da Secretaria de Estado da Tributação do Rio Grande do Norte.** Rio Grande do Norte – 2018.

DA CONCEIÇÃO, Maria, ET AL. **ARQUITETURA DE MICROSERVIÇOS.** Taquaritinga, 2021.

TOSTES, Rogério Nogueira; SIRQUEIRA, Tassio Ferenzini Martins. **O processo de migração de um monolito para uma arquitetura de microsserviços utilizando serverless.** Caderno de Estudos em Engenharia de Software, v. 4, n. 2, 2023.

FOWLER, Susan J. **Microsserviços prontos para a produção: Construindo sistemas padronizados em uma organização de engenharia de software.** Novatec Editora, 2019.