

Microservices - James Lewis e Martin Fowler

Resenha feita por Guilherme de Almeida Santos

O artigo, intitulado "Microservices", foi escrito por James Lewis e Martin Fowler. James Lewis é consultor principal na Thoughtworks e um entusiasta de longa data na construção de aplicações com pequenos serviços colaborativos. Já Martin Fowler é um autor e palestrante conhecido no mundo do desenvolvimento de software. O texto foi publicado em 25 de março de 2014, e tem como objetivo principal definir a arquitetura de microsserviços e explorar as suas características.

O artigo "Microservices", define um estilo de arquitetura de software que vem ganhando força nos últimos anos. A obra contrasta a abordagem de microsserviços com a arquitetura monolítica, que, embora seja uma forma natural de construir sistemas, gera frustrações à medida que as aplicações crescem. Nos monólitos, uma pequena mudança exige a reconstrução e a implantação de toda a aplicação, e a escalabilidade se aplica ao todo, não apenas às partes que precisam de mais recursos. Em contrapartida, a arquitetura de microsserviços divide a aplicação em pequenas partes, cada uma rodando em seu próprio processo. Essas partes são organizadas em torno de capacidades de negócio, permitindo que equipes multifuncionais desenvolvam e operem um produto ao longo de toda sua vida útil. O artigo ressalta que essa abordagem se baseia em princípios como a preferência por "endpoints inteligentes e canais de comunicação burros", a governança descentralizada para permitir o uso de diferentes tecnologias e linguagens, e o gerenciamento de dados descentralizado, onde cada serviço possui seu próprio banco de dados. Além disso, a automação de infraestrutura é essencial para a implantação, e a arquitetura deve ser projetada para lidar com a falha de serviços. A intenção de Lewis e Fowler não é afirmar que os microsserviços são o futuro absoluto, mas sim apresentar a arquitetura como uma ideia importante e digna de consideração para aplicações corporativas.

O artigo define a arquitetura de microsserviços como um estilo de design de software que divide uma aplicação em pequenos serviços, cada um executando seu próprio processo. Em contraste com a arquitetura monolítica, que se torna difícil de gerenciar com o tempo, os microsserviços são organizados em torno de capacidades de negócio e podem ser implantados de forma independente. A abordagem promove a descentralização da governança e dos dados, permitindo que as equipes escolham as ferramentas mais adequadas para cada serviço. Os autores também destacam a importância do design para falhas e da automação de infraestrutura para o sucesso dessa arquitetura. Embora os resultados iniciais sejam positivos, eles alertam que a avaliação completa dos microsserviços só poderá ser feita após um longo período.