

# Autonomia de Serviço

sexta-feira, 17 de setembro de 2021 10:36

Os microsserviços são serviços pequenos, interdependentes e focados que executam uma função e a executam bem.

Esses serviços devem ser projetados para serem completamente autônomos uns dos outros. Isso também inclui implantações. Você pode adotar muitos modelos de implantação diferentes e a escolha depende de você e da situação da sua empresa, mas uma coisa importante a se pensar é que cada serviço pode ser implantado de forma independente.

Aqui estão alguns modelos de implantação que você deve considerar:

- Implantações de servidor idênticas: Você tem uma série de servidores e implanta o mesmo serviço em cada servidor, dando a você servidores de aparência idêntica. Isso oferece alguma redundância entre os servidores. Esta é uma opção fácil de abordar, mas se tornou bastante dependente desses servidores.
- Cada serviço tem seu próprio servidor: Você pode implantar cada serviço em seu próprio servidor. Isso lhe dá muita autonomia, mas pode ser um pouco pesado. Imagine ter uma máquina virtual executando o servidor Windows, mas tendo apenas um serviço nela. Isso pode ser um pouco exagerado, mas dá a você uma autonomia muito boa.
- Plataforma como serviço (PaaS): Você pode usar uma plataforma como oferta de serviço, como o Microsoft Azure ou Amazon Web Services, e permitir que a plataforma gerencie a infraestrutura para você. Este é um método muito popular hoje em dia com empresas que usam hospedagem em nuvem, oferecida por empresas como a Microsoft ou a Amazon.
- Containers: Você também pode contêineres com algo como Docker, em que cada serviço reside em seu próprio processo de sistema operacional limitado, que é um contêiner isolado.

Novamente, como a plataforma como oferta de serviço, esta é uma metodologia de implantação muito popular. Sempre que seu microsserviço é implantado, você deseja garantir que a comunicação entre eles seja feita por meio de núcleos de rede, como soquetes, APIs HTTP ou mensagens por meio de dicas. Isso ajuda a impor uma separação entre os serviços para evitar um acoplamento forte. Ao fazer todas as comunicações acontecerem entre os núcleos da rede e garantindo que todos os seus serviços sejam implantados de forma independente, você garante que cada serviço pode mudar independentemente um do outro. Você precisa pensar sobre o que seus serviços devem expor e o que eles devem permitir que sejam ocultados de outros serviços ou clientes. Se houver muito compartilhamento, nossos serviços de consumo tornam-se acoplados às nossas representações internas. Isso diminui nossa autonomia, pois requer coordenação adicional com os consumidores ao fazer alterações.