

Microserviços

Os microserviços são uma arquitetura e uma abordagem para escrever programas de software. Com eles, as aplicações são desmembradas em componentes mínimos e independentes. Diferentemente da abordagem tradicional monolítica em que toda a aplicação é criada como um único bloco, os microserviços são componentes separados que trabalham juntos para realizar as mesmas tarefas. Cada um dos componentes ou processos é um micro serviço. Essa abordagem de desenvolvimento de software valoriza a granularidade, a leveza e a capacidade de compartilhar processos semelhantes entre várias aplicações. Trata-se de um componente indispensável para a otimização do desenvolvimento de aplicações para um modelo nativo em nuvem.

Como benefícios de implantação, podemos citar:

- A. Facilidade e rapidez na atualização dos serviços.
- B. Aumenta a flexibilidade da infraestrutura.
- C. Escalabilidade.
- D. Estandarização de serviços.
- E. Redução de dívida técnica.
- F. Desenvolvimento de práticas DevOps e de colaboração do time.

Como dificuldades de implantação, podemos citar:

- A. Conectividade.
- B. Monitorar instancias.
- C. Problemas com Latência.
- D. Problemas de controle.

Aplicações que necessitem de facilidade e rapidez nos serviços, uma alta escalabilidade e flexibilidade, redução de dividas técnicas, desenvolvimento com praticas DevOps e estandarização de serviços, poderão usar microserviços.

Kubernetes

Kubernetes é uma plataforma de código aberto, portátil e extensiva para o gerenciamento de cargas de trabalho e serviços distribuídos em contêineres, que facilita tanto a configuração declarativa quanto a automação.

Kubernetes se propõe a automatizar implantações e atualizações de aplicações, oferece grande velocidade para escalar as API's em contêineres, consegue operar os contêineres em múltiplos hosts também permitindo que o uso do hardware seja otimizado.

Outros serviços que oferecem o mesmo que Kubernetes são: Microsoft Azure, HPE e etc.