

Nome: Juliano Junio

Turma: Eng. Computação 10 Sem

Docente: Santiago Robles

Disciplina: Sistemas Distribuídos

Atividade proposta: Pesquisa de casos reais relacionada a micro-services

Antes de apresentar alguns casos, deixo aqui uma pequena definição de micro-services. Os microsserviços são uma técnica de desenvolvimento de software - uma variante do estilo estrutural da arquitetura orientada a serviços - que organiza um aplicativo como uma coleção de serviços vagamente acoplados. Em uma arquitetura de microsserviços, os serviços são refinados e os protocolos são leves. Algumas empresas como Netflix, Microsoft, AWS, IBM e entre outras já usufruíram o utilizam esta técnica nos dias de hoje.

A seguir alguns casos de microservices reais já implementados:

-Na tentativa de construir uma arquitetura com dezenas de micro serviços do qual é requerido agilidade no deploy só há uma alternativa recomendada hoje em dia: containerização de serviços. Usar Docker com Jenkins é a dobradinha mais usada atualmente para ganhar eficiência no pipeline de deploy. Realmente não há como fugir de ao menos conhecer essa dupla e não tem como falar de microservices sem falar de CD.

-O código cliente para consumir microservices é sempre algo pouco criativo que faz sempre as mesmas coisas usando as mesmas bibliotecas líderes de mercado, sendo assim, a recomendação é usar algum gerador de código client-side como o do Swagger, que inclusive suporta múltiplas linguagens de destino.

-O Consul, tanto no Java quanto no Node, para lidar com dezenas de microservices, cada um com as suas configurações personalizadas e com as inúmeras variações para cada ambiente (dev, homolog, prod, etc). O Consul não serve apenas como um repositório de chave-valor para gerenciar configurações de maneira distribuída e real-time (sim, você nunca mais vai ter de fazer deploy apenas pra mudar um config), mas também para segmentação de serviços (garantindo comunicação segura entre os serviços) e service discovery, um dos maiores desafios de arquiteturas distribuídas em containers.