

Nome: Arthur Martins Marçal Passos

Matrícula: 202202560847

Máquina virtual

Máquina virtual consiste em um software de ambiente computacional, que executa programas como um computador real, também chamado de processo de virtualização.

Uma máquina virtual (Virtual Machine – VM) pode ser definida como “uma duplicata eficiente e isolada de uma máquina real”. A IBM define uma máquina virtual como uma cópia isolada de um sistema físico, e esta cópia está totalmente protegida.

Máquinas virtuais são extremamente úteis no dia a dia, pois permitem ao usuário rodar outros sistemas operacionais dentro de uma única máquina física, tendo acesso a outros software existentes que podem ser instalados dentro da própria máquina virtual.

Containers

Os containers também fazem empacotamento. No entanto, ele não virtualizará o ambiente todo da máquina. Ele trabalhará, então, em cima da aplicação e suas dependências, criando uma virtualização apenas a nível do Sistema Operacional e não da máquina.

Desta forma você terá o benefício de executar ambientes isolados dentro de uma única VPs, por exemplo. Além disto você terá o benefício sobre o tamanho do sistema virtual, já que ele só integrará as configurações da sua aplicação e não da máquina inteira. Para este conceito sem dúvida hoje o maior exemplo seria o docker. Pelo seu caráter aberto, simples e colaborativo ele se tornou o sinônimo de container.

Faas

A função como serviço (FaaS) é uma categoria de serviços de computação em nuvem que fornece uma plataforma que permite aos clientes desenvolver, executar e gerenciar funcionalidades de aplicativos sem a complexidade de construir e manter a infraestrutura normalmente associada ao desenvolvimento e lançamento de um aplicativo. [1] Construir um aplicativo seguindo este modelo é uma forma de obter uma arquitetura "sem servidor", e normalmente é usado ao construir aplicativos de micro serviços.

O FaaS foi inicialmente oferecido por várias start-ups por volta de 2010, como o PiCloud.

O AWS Lambda foi a primeira oferta de FaaS de um grande fornecedor de nuvem pública, seguido pelo Google Cloud Functions , Microsoft Azure Functions, OpenWhisk da IBM / Apache (código aberto) em 2016 e Oracle Cloud Fn (código aberto) em 2017.

Referencias:

https://en.wikipedia.org/wiki/Function_as_a_service

<https://www.dialhost.com.br/blog/vms-ou-containers/#containers>

https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina_virtual