

MÓDULO 3 | VIRTUAL MACHINES, SCALE SETS, APP SERVICE, CONTAINER, KUBERNETES, FUNCTIONS

MATERIAL COMPLEMENTAR

Azure Virtual Machines & Scale Sets

Virtual Machine (VM)

Uma **virtual machine** é um arquivo de computador (normalmente chamado de imagem) que se comporta como um computador de verdade. Em outras palavras, é a criação de um computador dentro de um computador.

Azure Virtual Machine Scale Sets

O **Azure Virtual Machine Scale Sets** permite criar e gerenciar um grupo de VMs com balanceamento de carga. O número de instâncias de VM pode aumentar ou diminuir automaticamente em resposta à demanda ou a um agendamento definido. Os Scale Sets fornecem alta disponibilidade para seus aplicativos e permitem que você gerencie, configure e atualize um grande número de máquinas virtuais de forma centralizada, podendo criar serviços em grande escala para áreas como computação, big data e cargas de trabalho de contêiner.

Azure App Service, Azure Container Instance e Azure Functions

Azure App Service

O **Azure App Service** permite que você crie e hospede aplicativos Web, back-ends de dispositivos móveis e APIs RESTful na linguagem de programação de sua escolha sem gerenciar a infraestrutura. Eles oferecem o dimensionamento automático e alta disponibilidade, compatível com Windows e Linux e permite implantações automatizadas do GitHub, Azure DevOps ou qualquer repositório Git.

Azure Container Instances

Azure Container Instances é um serviço que permite um desenvolvedor implementar contêineres na nuvem pública do Microsoft Azure sem ter que provisionar ou gerenciar qualquer infraestrutura subjacente.

Azure Functions

O **Azure Functions** é um serviço de computação sem servidor que permite você executar um código disparado por eventos sem precisar provisionar explicitamente ou gerenciar a infraestrutura.



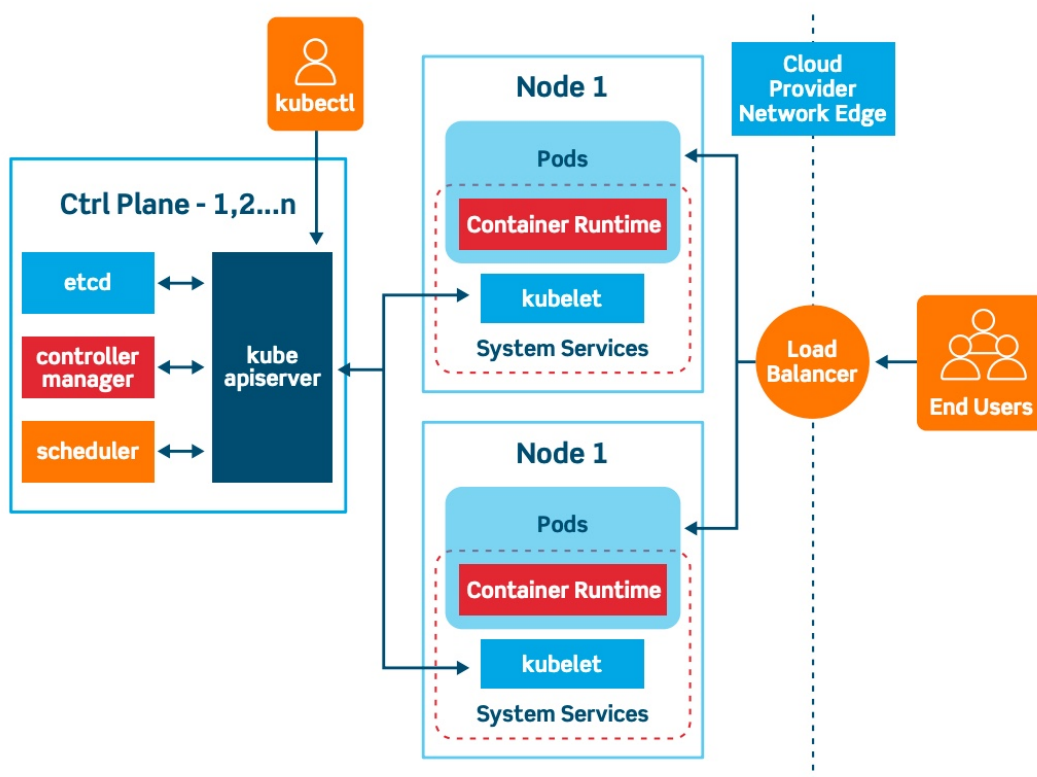
Conceitos Kubernetes e Azure

Kubernetes Service

O que é o Kubernetes?

O **Kubernetes** (muitas vezes também referenciado como **k8s**) é uma plataforma de código aberto utilizada para orquestrar e gerenciar clusters de containers. Assim, você consegue eliminar a maior parte dos processos manuais necessários para implantar e escalar os aplicativos em containers, além de gerenciar esses clusters com facilidade e efetividade.

Arquitetura Kubernetes



O que é o Azure Kubernetes Service (AKS)?

O **AKS (Azure Kubernetes Service)** simplifica a implantação de um cluster do Kubernetes gerenciado no Azure, reduzindo a complexidade e a sobrecarga operacional do gerenciamento passando grande parte dessa responsabilidade para o Azure.

Referências

As imagens e informações técnicas foram extraídas, traduzidas e resumidas com base na documentação pública oficial do Microsoft Azure. Todos os direitos autorais pertencem aos seus respectivos donos.

- <https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-a-virtual-machine/>
- <https://docs.microsoft.com/pt-br/azure/virtual-machine-scale-sets/overview>
- <https://docs.microsoft.com/pt-br/azure/app-service/>
- <https://docs.microsoft.com/pt-br/azure/container-instances/container-instances-overview>
- <https://docs.microsoft.com/pt-br/azure/aks/intro-kubernetes>
- <https://www.treinaweb.com.br/blog/no-final-das-contas-o-que-e-o-kubernetes/>
- <https://docs.microsoft.com/pt-br/azure/azure-functions/>