

Terminologia de computação em nuvem

Nuvem

Na computação em nuvem, "a nuvem" é usada como uma metáfora para "a Internet", portanto, o termo "computação em nuvem" significa um tipo de computação baseada na Internet.

Serviços em nuvem

"Serviços baseados em nuvem" é um termo que se refere a aplicativos, serviços ou recursos disponibilizados aos usuários sob demanda via Internet. Isso inclui IaaS, PaaS, SaaS, armazenamento, entre outros.

Clusters

Um cluster de computadores é uma coleção de computadores ou servidores independentes interconectados que podem trabalhar juntos de forma coletiva e cooperativa como um único recurso de computação integrado.

Contêineres

Nos termos mais simples, um contêiner é uma "caixa" que permite que o software seja transportado entre ambientes operacionais. Os contêineres criam uma instância virtual exclusiva de um sistema operacional (SO) e separam um aplicativo dos outros no mesmo ambiente. Os contêineres podem executar instâncias separadas de um aplicativo em um único S.O. compartilhado.

Nuvem híbrida

Uma nuvem híbrida é a soma da estrutura de TI existente e das nuvens públicas ou privadas, ou ambas, que permanecem separadas, mas são unidas por tecnologia que permite a portabilidade de dados e aplicativos.

Infraestrutura como serviço (IaaS)

O IaaS fornece infraestrutura de computação terceirizada para dar suporte às operações de uma empresa. Inclui servidores, rede, sistemas operacionais e armazenamento por meio da tecnologia de virtualização sem precisar manter ou gerenciar tudo isso fisicamente. Esses servidores em nuvem geralmente são fornecidos à organização por meio de um painel ou uma API, oferecendo aos clientes de IaaS controle total sobre toda a infraestrutura.

Startups e pequenas empresas podem preferir o IaaS para evitar gastar tempo e dinheiro em compras e criação de hardware e software, como servidores, armazenamento e recursos de rede.

Kubernetes

Kubernetes é uma plataforma de código aberto para gerenciar cargas de trabalho e serviços em contêiner.

Multicloud

Multicloud é o uso de mais de uma única nuvem pública, uma estratégia que permite que as empresas escolham serviços específicos a partir de várias nuvens públicas. Em outras palavras, a multicloud se refere a uma mistura de ambientes públicos de IaaS, como IBM Cloud, Amazon Web Services e Microsoft Azure, permitindo que as empresas evitem se a dependência de qualquer provedor de nuvem.

On premises versus off premises

On premises refere-se a uma solução instalada e hospedada internamente. A nuvem privada é hospedada no data center de uma empresa.

Uma solução hospedada em hardware dedicado que esteja em um local físico diferente é chamada de off premises.

Plataforma como um serviço (PaaS)

A Plataforma como um serviço (PaaS) fornece componentes de nuvem para um software específico enquanto ele está sendo usado, principalmente para aplicativos. A PaaS oferece uma estrutura para desenvolvedores onde eles podem desenvolver e criar aplicativos personalizados. A plataforma normalmente inclui um sistema operacional, um ambiente de execução de linguagem de programação, um banco de dados e um serviço da web.

Ao ouvir PaaS, pense em ferramentas de desenvolvimento, gerenciamento de banco de dados e análise de negócios. Exemplos populares de PaaS incluem: AWS Elastic Beanstalk, Windows Azure, Heroku, Force.com, Google App Engine e OpenShift.

Nuvem privada

Uma nuvem privada é uma infraestrutura de nuvem on premises ou off premises operada exclusivamente para uma organização e gerenciada pela organização ou por terceiros.

Nuvem pública

Uma nuvem pública está disponível para o público em geral ou para um grande grupo da indústria, e pertence a uma organização que vende serviços em nuvem.

Software como serviço (SaaS)

O SaaS refere-se a um modelo de implementação de software em que o software é fornecido como um serviço aos clientes.

Ao ouvir SaaS, pense em aplicativos de assinatura hospedados ou e-mail da web. Google apps, Dropbox, Salesforce, Cisco WebEx, SAP Concur, GoToMeeting.

Virtualização

A Virtualização é a criação de uma versão virtual (e não real) de algo como um servidor, uma área de trabalho, um dispositivo de armazenamento, um sistema operacional ou recursos de rede.

Máquina virtual

Uma máquina virtual (VM) é um programa de software ou sistema operacional que não apenas exibe o comportamento de um computador separado, mas também é capaz de executar tarefas como executar aplicativos e programas como um computador separado. Máquinas virtuais geralmente são criadas para executar determinadas tarefas diferentes das tarefas executadas em um ambiente de hospedagem.

Carga de trabalho

Uma carga de trabalho é uma pequena capacidade ou quantidade de trabalho que você deseja executar em uma instância da nuvem. Por exemplo, atender a um site ou executar um nó Hadoop são exemplos de cargas de trabalho.