

# NUVEM

## Definição

Segundo Gartner define Cloud Computing como a **entrega de capacidade computacional como um serviço** para clientes externos usando tecnologias Internet de forma massiva e escalável.



Se relaciona ao modelo elétrico, não se preocupa de onde é ou como funciona.



Os servidores são locados de acordo com a localização, e a política de dados se aplica de acordo com a lei do país em que o servidor reside.

Requisitos para ser considerado computação em nuvem, segundo o NIST 2011

5 principais características

3 modelos de serviços

4 modelos de implementação

## Características

1. Auto atendimento sob demanda (Um consumidor pode unilateralmente fornecer capacidades de computação, como tempo de servidor e armazenamento em rede, conforme necessário automaticamente sem exigir humanos)

2. Amplo acesso a serviços de redes (As capacidades estão disponíveis na rede através de mecanismos que promovem a utilização por plataformas, por exemplo, telefones celulares, tablets, laptops e estações de trabalho)

3. Pool de recursos (Os recursos computacionais do provedor são agrupados para atender múltiplos consumidores, com recursos físicos e virtuais diferentes dinamicamente atribuído e reatribuído de acordo com a demanda do consumidor. O cliente geralmente não tem controle ou conhecimento sobre o exato localização dos recursos fornecidos, mas pode especificar a localização em um nível mais alto de abstração (por exemplo, país, estado ou datacenter)

4. Rápida elasticidade (As capacidades podem ser liberadas elasticamente, em alguns casos)

automaticamente, para escalar rapidamente para o cliente à demanda, a capacidade de serviço tem de parecer ilimitada ao cliente, para prover sempre a quantidade de serviço demandada)

5. **Serviços mensuráveis**(Os sistemas de nuvem controlam e otimizam automaticamente o uso de recursos

O uso de recursos pode ser monitorados, controlados e reportados, proporcionando transparência tanto para o provedor como para consumidor do serviço utilizado.)

## Serviços

1. **IaaS Infraestrutura como serviço**(a nuvem pode ter como controle sobre sistemas operacionais, armazenamento e aplicativos implantados, e possivelmente controle limitado de

selecione componentes de rede (por exemplo, firewalls de host).)(prepara toda a massa da pizza)

2. **PaaS Plataforma como serviço**(A capacidade fornecida a nuvem é implantar na infraestrutura da nuvem criada ou adquirida aplicativos criados usando linguagens de programação, bibliotecas, serviços e ferramentas suportados pelo fornecedor. O nuvem não gerencia ou controla a infra-estrutura da nuvem subjacente, incluindo a rede,)(prepara o recheio)

3. **SaaS Software como serviço**(As aplicações são acessíveis a partir de vários dispositivos cliente através de uma interface, como um navegador da Web (por exemplo, e-mail baseado na web) ou uma interface de programa)(apenas come a pizza)

## Implementação

1. **Nuvem Privada**(Private Cloud permite que os sistemas e serviços para ser acessível dentro de uma organização. A nuvem privada é operado apenas dentro de uma única organização. No entanto, pode ser gerenciado internamente pela própria organização ou de terceiros.)

2. **Nuvem Pública**(Nuvem pública permite que os sistemas e serviços para ser facilmente acessível ao público em geral. Os gigantes de TI, tais como Google, Amazon e oferecer serviços de nuvem da Microsoft via internet).

3. **Nuvem Híbrida**(A nuvem híbrida é um ambiente de computação que combina nuvens públicas e nuvens privadas, permitindo que os dados e aplicativos sejam compartilhados entre elas. Quando a demanda de computação e processamento oscila, a computação em nuvem híbrida proporciona às empresas a capacidade de dimensionar facilmente sua infraestrutura local para a nuvem pública a fim de operar qualquer excesso, sem que datacenters de terceiros tenham acesso aos seus dados integrais.)

4. **Nuvem Comunitária**(Nuvem comunitária permite que o sistema e os serviços para ser acessível por um grupo de organizações. Ele compartilha a infra-estrutura entre várias organizações de uma comunidade específica. Pode ser gerido internamente por organizações ou por terceiros.)

## Benefícios da CloudComputing

Redução de

Custos

Automação

Flexibilidade

Mobilidade

Disponibilidade

Agilidade e

Escalabilidade