

# Cloud Computing

Atividade de Sistemas Distribuídos e mobile.

- Tipos de Cloud

Cloud computing é uma tecnologia que usa a conectividade e a grande escala da internet para hospedar os mais variados recursos, informações e programas. Permitindo que o usuário acesse a nuvem por qualquer dispositivo.

Partindo disso existem diferentes tipos de Cloud para cada serviço e propósito.

## 1. Nuvem Pública

As nuvens públicas fornecem recursos, como computação, armazenamento, rede, ambientes de desenvolvimento e implantação e aplicativos pela Internet. Eles pertencem e são executados por provedores de serviços de nuvens terceirizados, como O Google Cloud

## 2. Nuvem privada

As nuvens privadas são criadas, executadas e usadas por uma única organização, normalmente localizada no local. Eles proporcionam maior controle, personalização e segurança de dados, mas tem custos e limitações de recursos semelhantes, associados aos ambientes de TI tradicionais

## 3. Nuvem híbrida

Ambientes mesclam pelo menos um ambiente de computação particular (infraestruturas de TI tradicional ou nuvem privada, incluindo borda) com uma ou mais nuvens públicas são chamadas de nuvens híbridas. Eles permitem que os recursos e serviços de diferentes ambientes de computação sejam mais personalizadas e mais adequadas para o uso específico

- Benefícios da computação em nuvem

### 1. Maior rapidez no tempo de lançamento

É possível ativar novas instâncias ou desativá-las em segundos, permitindo que os desenvolvedores acelerem o projeto com implantações

rápidas. A computação em nuvem oferece suporte e inovações, facilitando o teste de novas ideias e o desenvolvimento sem limitações do hardware

## **2. Escalabilidade e flexibilidade**

A computação em nuvem oferece mais flexibilidade para sua empresa. É possível escalar rapidamente recursos e armazenamento horizontalmente para atender as demandas de negócios sem investir em infraestrutura física

As empresas não precisam pagar ou criar a infraestrutura necessária para dar suporte aos níveis mais altos de carga. Da mesma forma, elas podem escalar verticalmente se os recursos não estiverem sendo usados

## **3. Prevenção contra perda de dados**

Os provedores de nuvem oferecem recursos de backup e recuperação de desastres. Armazenar dados na nuvem em vez de localmente pode ajudar a evitar a perda de dados em caso de emergência, como mau funcionamento do hardware, ameaças mal-intencionadas ou até mesmo um simples erro do usuário

Os provedores de nuvem confiáveis também contratam os melhores especialistas em segurança e empregam as soluções mais avançadas, oferecendo uma proteção mais robusta

- **Limitações da computação em nuvem**

Uma das desvantagens mais comuns da computação em nuvem é que ela depende de uma conexão de internet. A computação tradicional usa uma conexão com fio para acessar dados em servidores ou dispositivos de armazenamento. Com a computação em nuvem, uma conexão em nuvem pode ser bloqueada até que o problema seja resolvido.

Veja abaixo outras desvantagens de computação em nuvem

- Risco de dependência do fornecedor
- Menos controle sobre a infraestrutura em nuvem
- Preocupações sobre risco de segurança, como privacidade de dados
- Complexidade de integração com os sistemas existentes
- Custos imprevistos e despesas inesperadas

- Exemplos de Cloud Computing

1. **Google**

O google utiliza a computação em nuvem para armazenar seus dados, quando você busca por algo na internet, os resultados vêm carregados através da nuvem

2. **Spotify**

Devido à alta demanda de usuários, o spotify foi outro que migrou seus dados para a nuvem em 2016. Com isso, a empresa economizou um bom dinheiro, visto que um dos principais motivos da migração, teria sido os altos custos que a empresa estava tendo com a armazenagem de seus dados em data center

3. **Netflix**

Também em 2016, a Netflix migrou 100% dos seus dados para a nuvem, esse processo durou cerca de sete anos, porém trouxe benefícios excelentes para que você possa ter visualização rápida dos conteúdos disponíveis pelo aplicativo, como a empresa cresceu muito, e rápido, esse já foi um processo de antecipação para poder manter a qualidade dos seus serviços.

4. **Uber**

A uber, podemos dizer que veio na mesma linha da Netflix, como teve um crescimento muito grande em pouco tempo, a demanda cresceu muito e a estratégia da empresa foi migrar os dados para a nuvem para conseguir atender o publico

5. **Airbnb**

Esse ´ ´ e um exemplo de computação em nuvem que já surgiu com os dados migrados no cloud computing. A airbnb nunca teve seus dados armazenando por conta própria, esse tipo de empresa que já nasce por meio da nuvem é chamada born on the cloud (nascida na nuvem)

Tema da atividade: Cloud Computing

Tipos de Cloud  
Vantagens  
Desvantagens  
Quando Usar  
Quando não usar  
Exemplos