

**Nome:** Alice Ayres Miranda - **Turma:** 2ºIPI

# Servidores



**Orientador:** Emerson de Oliveira Rocha

**ETEC Fernando Prestes**

## **Servidor AWS (Amazon Web Services):**



A Amazon Web Services, a famosa AWS, é o serviço de cloud computing da Amazon.

Como plataforma, ela entrega diversas funcionalidades, como:

- conjunto de soluções para armazenamento de dados;
- infraestrutura de redes, servidores e virtualização;
- computação e hospedagem de aplicações;
- ferramentas para machine learning, inteligência artificial, análises e internet das coisas (IoT).

Atualmente, segundo a própria empresa, a AWS oferece mais de 200 tipos de serviços em data centers ao redor do mundo.

Uma das características marcantes da AWS é a oferta de serviços que são pagos somente quando usados, sem uma taxa fixa mensal.

Ou seja, o valor é cobrado com base na demanda. Esse formato, conhecido como pay-per-use, é vantajoso, principalmente, para pequenas e médias empresas.

No setor de cloud computing, a AWS é, sem dúvida, uma das maiores e mais inovadoras plataformas que existem, nos últimos anos, ela tem oferecido serviços de machine learning, Internet das Coisas (IoT), thin client e uma série de outras soluções para empresas.

Alguns dos principais recursos disponíveis na AWS Cloud:

- armazenamento (Amazon S3);
- integrando a programação (Amazon-SDK);
- nuvem de servidores (Amazon EC2);
- banco de dados relacionais (Amazon RDS);
- envio de e-mails (Amazon SES);
- monitoramento (Amazon CloudWatch).[AWS: Guia sobre o que é Amazon Web Services, seus Serviços e Certificações | Alura](#)



## **Google Cloud Platform (GCP):**



A Google Cloud Platform (GCP) é o conjunto de serviços de nuvem do Google que permite criar, hospedar e escalar aplicações, além de armazenar e processar dados em larga escala.

Ela nasceu em 2008 com o App Engine e hoje reúne mais de 200 produtos e serviços que vão desde máquinas virtuais e containers até IA generativa e Big Data.

Na prática, a GCP oferece:

- Infraestrutura como serviço (IaaS): máquinas virtuais, redes e armazenamento.
- Plataforma como serviço (PaaS): ambientes para deploy de apps sem se preocupar com servidores.
- Software como serviço (SaaS): APIs prontas para IA, mapas, tradução e mais.

Alguns exemplos dos serviços são:

- **Computer Engine:**

Máquinas virtuais escaláveis que permitem rodar praticamente qualquer aplicação. Exemplo de uso: hospedar uma API em Node.js ou um banco de dados relacional.

# Exemplo: criar uma instância VM na GCP (gcloud CLI)

```
gcloud compute instances create minha-vm \
```

```
    --zone=us-central1-a \
```

```
    --machine-type=e2-medium \
```

```
    --image-family=debian-11 \--->    --image-project=debian-cloud
```

- **App Engine:**

Plataforma serverless para deploy de aplicações sem se preocupar com infraestrutura.

Ideal para APIs REST, apps em Python, Node.js, Java ou Go.

```
# Exemplo: app.yaml para deploy no App Engine  
runtime: nodejs18  
instance_class: F2  
automatic_scaling:  
min_instances: 1  
max_instances: 5 Google Cloud Platform: Guia para Iniciantes em 2025 - Blog de TI
```

## Microsoft Azure



Microsoft Azure é uma plataforma de serviços de computação em nuvem oferecida pela Microsoft. O Azure oferece uma ampla gama de mais de 200 produtos e serviços em nuvem. Entre os principais, destacam-se:

- soluções de computação, como máquinas virtuais e funções;
- serviços de armazenamento, bancos de dados;
- serviços de inteligência artificial.

Uma das potencialidades do Azure é fornecer IaaS com flexibilidade: você pode aumentar a capacidade dos seus servidores virtuais em minutos, como se estivesse ajustando o tamanho de uma mochila conforme a quantidade de coisas que precisa carregar. Com o Azure IaaS você terá o controle da infraestrutura virtual, podendo configurar e gerenciar o sistema operacional, ajustar o armazenamento e definir os recursos de rede conforme as necessidades do projeto.

Platform as a Service (em português, Plataforma como Serviço) ou PaaS é um modelo de serviço em nuvem que fornece uma plataforma completa para criar, gerenciar e implantar aplicativos sem precisar lidar com a complexidade da infraestrutura, como servidores ou redes. Além de fornecer toda a infraestrutura presente em um IaaS, o PaaS vai além ao incluir ferramentas de desenvolvimento, serviços de business intelligence (BI) e sistemas de gerenciamento de banco de dados.

Após compreender as vantagens do PaaS, é natural evoluir para o conceito de SaaS, Software as a Service (em português, software como serviço), em que o foco está em fornecer soluções prontas para uso, eliminando praticamente todas as preocupações com infraestrutura e gerenciamento. O grande benefício do Azure SaaS é a simplicidade: você se concentra em usar a ferramenta para suas necessidades, enquanto a ferramenta cuida de todo o resto, desde a infraestrutura até as atualizações.

As principais funções do Azure são:

- Máquinas virtuais (VMs);
- Banco de dados;
- Rede virtual;
- Armazenamento;
- Inteligência artificial e machine learning.

## Oracle Cloud Infrastructure (OCI)



É uma plataforma de nuvem da Oracle, focada especialmente em performance e banco de dados. Oferece serviços como IaaS, PaaS, banco de dados Oracle Autonomous, VMs, redes, AI.

Seu público-alvo são Empresas que utilizam soluções da Oracle, grandes corporações com necessidades críticas de banco de dados.

### Diferenciais:

- Alta performance de rede e armazenamento.
- Preço competitivo comparado a outras nuvens.
- Suporte nativo a bancos Oracle e workloads críticos.

## IBM Cloud



## IBM Cloud

Uma plataforma de nuvem híbrida da IBM, voltada a empresas que buscam integração entre ambientes on-premise e cloud, os serviços oferecidos são IA com Watson, containers com Kubernetes, VMs, blockchain, quantum computing, etc. Grandes empresas, especialmente setores regulados (financeiro, saúde) são os que mais usam IBM Cloud.

Principais características são:

- Foco em nuvem híbrida e segurança.
- Recursos de IA e machine learning com Watson.
- Ferramentas para mainframes e ambientes legados.

## Alibaba Cloud



Alibaba Cloud é a plataforma de computação em nuvem da Alibaba Group, tem o foco em fornecer soluções de nuvem altamente escaláveis, seguras e econômicas para empresas de todos os tamanhos, tem uma forte presença na Ásia e em mercados emergentes.

**Principais Características do Alibaba Cloud:**

- Infraestrutura Global
- Escalabilidade
- Soluções de Inteligência Artificial (IA)
- Suporte a Empresas de Grande Escala

**Principais Produtos e Serviços:**

- Elastic Compute Service (ECS): Para criação de servidores virtuais.
- ApsaraDB: Para bancos de dados gerenciados.
- Alibaba Cloud CDN: Rede de distribuição de conteúdo para melhorar a performance de websites.
- OSS (Object Storage Service): Para armazenamento de dados.

## **DigitalOcean**



DigitalOcean é uma das plataformas mais populares para desenvolvedores e pequenas empresas, com serviços de nuvem simples, acessíveis e escaláveis. A empresa é conhecida por sua simplicidade e facilidade de uso, com um modelo de preços transparente.

**Seus serviços são:**

- Droplets: Servidores virtuais que podem ser escalados rapidamente;
- Kubernetes (Kubernetes Cluster): Serviço de containerização;
- App Platform: Plataforma de desenvolvimento e implantação de aplicativos, com suporte para diversos frameworks e linguagens;

- Managed Databases: Banco de dados gerenciado.

Se destaca em:

- Foco em Simplicidade;
- Preços Transparentes;
- Serviços Específicos para Desenvolvedores;
- Escalabilidade.

## **Linode**



Linode é um provedor de nuvem com uma longa trajetória, oferecendo servidores virtuais de baixo custo e com boa performance. Ele se destaca pela simplicidade, desempenho sólido e bom suporte técnico, sendo seu público-alvo pequenos negócios, desenvolvedores e usuários que buscam soluções econômicas.

Vantagens:

- Bom custo-benefício;
- Interface Simples;
- Desempenho e Escalabilidade;
- Comunidade Ativa.

Linode oferece:

- Linode Compute Instances: Servidores virtuais com múltiplas opções de configuração;
- Block Storage: Armazenamento adicional para aumentar a capacidade de dados;

- Managed Kubernetes: Oferece um Kubernetes gerenciado, permitindo o gerenciamento de containers e microserviços;
- Load Balancers: Balanceadores de carga para distribuir o tráfego de maneira eficiente entre instâncias.

## Hetzner Cloud



Hetzner é uma provedora de serviços de nuvem e hospedagem, com sede na Alemanha, conhecida por sua infraestrutura robusta e preços competitivos especialmente na Europa. A empresa oferece servidores dedicados, servidores virtuais e soluções de nuvem.

### Principais Características:

- Preços Atraentes;
- Infraestrutura de Alta Qualidade;
- Foco em Europa.

### Oferece:

- Cloud Servers: Servidores virtuais configuráveis e escaláveis.
- Storage Boxes: Soluções de armazenamento de arquivos.
- Dedicated Servers: Servidores dedicados de alta performance para uso intensivo.
- Load Balancer: Balanceamento de carga para distribuição eficiente de tráfego.

## OVHcloud



A OVHcloud é uma empresa multinacional de hospedagem e serviços em nuvem. Conhecida por fornecer uma ampla gama de soluções de infraestrutura em nuvem como servidores dedicados, VPS, hospedagem de sites, backup em nuvem e serviços de computação em nuvem.

#### Características:

- Oferece uma ampla variedade de servidores dedicados, VPS e soluções de nuvem pública e privada;
- Servidores dedicados têm a vantagem de oferecer recursos exclusivos para o cliente, enquanto VPSs compartilham recursos com outros usuários;
- Oferece servidores com alto desempenho;
- Tecnologias ecológicas, como a utilização de sistemas de resfriamento natural
- Oferece suporte técnico 24/7 via telefone, chat e sistema de tickets.