

A stylized, dark blue outline of a computer monitor with a stand, centered in the background. The screen area of the monitor contains the text.

# APLICAÇÕES CLOUD DE

- 01 . o que é
- 02 . conceitos
- 03 . serviços de cloud
- 04 . integração de cloud para IOT
- 05 . plataformas de nuvem
- 06 . conceitos de big data
- 07 . github para profissional de TI

# COMPUTAÇÃO EM NUVEM

A computação em nuvem refere-se ao fornecimento de serviços de computação—incluindo servidores, armazenamento, bancos de dados, rede, software, análises e inteligência—através da Internet ("a nuvem"). Empresas podem armazenar e acessar dados e programas pela Internet em vez de usarem o disco rígido de seus computadores locais.

# CONCEITOS DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM

- Elasticidade: A capacidade de aumentar ou diminuir recursos conforme necessário.
- Escalabilidade: A capacidade de uma aplicação ou serviço crescer em resposta a um aumento na demanda.
- Multi-tenancy: Arquitetura na qual uma única instância de software é executada em um servidor e atende a múltiplos clientes.
- Self-service sob demanda: Os usuários podem provisionar recursos de computação como necessário, automaticamente.
- **Pool de Recursos:** Recursos de computação são agrupados para servir múltiplos consumidores, com diferentes recursos físicos e virtuais atribuídos dinamicamente e realocados conforme a demanda do consumidor.

# MIDDLE AGES

- Amazon Web Services (AWS): Oferece serviços como EC2, S3, RDS, entre outros.
- Microsoft Azure: Fornece serviços como VMs, Blob Storage, SQL Database, entre outros.
- Google Cloud Platform (GCP): Oferece Compute Engine, Cloud Storage, BigQuery, entre outros.

# INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS DE CLOUD PARA IOT

A integração de sistemas de IoT (Internet das Coisas) com a computação em nuvem permite a coleta, processamento e análise de grandes volumes de dados gerados por dispositivos IoT. As plataformas de nuvem oferecem ferramentas e serviços para gerenciar e analisar esses dados em tempo real.

# INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS DE CLOUD PARA IOT

- AWS IoT Core\*: Plataforma que permite conectar dispositivos IoT à nuvem AWS de forma segura e gerenciar grandes volumes de dados.
- Azure IoT Hub: Serviço gerenciado que atua como um hub central para comunicação entre suas aplicações IoT e os dispositivos que elas gerenciam.
- Google Cloud IoT Core: Um serviço totalmente gerenciado que permite a conexão fácil, segura e a gerência de dispositivos IoT em grande escala.

# CONCEITOS DE BIG DATA APLICADOS NA COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Big Data refere-se ao grande volume de dados que não podem ser processados eficientemente por ferramentas tradicionais. A computação em nuvem fornece a infraestrutura necessária para processar e analisar esses dados através de serviços de Big Data, como o AWS Redshift, Azure Synapse Analytics, e Google BigQuery.



# S O B R E   O   U S O   D E G I T H U B   C O M O P R O F I S S I O N A L   D E   T I

O GitHub é uma plataforma essencial para profissionais de TI, pois oferece um repositório baseado na nuvem para controle de versão e colaboração no desenvolvimento de software. Ele facilita o trabalho em equipe e a gestão de projetos, além de proporcionar um ambiente para revisar códigos e documentar projetos.