

O que é a computação em nuvem?

A computação em nuvem é o fornecimento de serviços de computação, incluindo servidores, armazenamento, bancos de dados, rede, software, análise e inteligência, pela Internet

Principais serviços de cloud

Os três principais (Google Cloud, Microsoft Azure e aws) são considerados os líderes estabelecidos.

- **AWS:** Um *conjunto de soluções para armazenamento de dados, infraestrutura de redes e servidores, virtualização Computação e hospedagem de aplicações*, Além de ferramentas para *Machine Learning*, Inteligência Artificial, Análises e Internet das Coisas.
- **Microsoft Azure:** é uma plataforma de nuvem que oferece soluções de TI como armazenamento, backup, gerenciamento de bancos de dados e análise de informações por meio de Inteligência Artificial e Machine learning. Reduzindo custos operacionais sem a necessidade de investimento em equipamentos e pessoal especializado.
- **Google cloud:** é composto por recursos físicos e virtuais situados em data centers ao redor do mundo, divididos em regiões como Ásia, Austrália, Europa, África, Oriente Médio, América do Norte e do Sul. Cada região possui zonas isoladas e identificadas por um nome específico, combinando um identificador de letra com o nome da região. Essa distribuição proporciona vantagens como redundância em caso de falhas e redução da latência ao aproximar os recursos dos clientes. Além disso, impõe regras sobre como esses recursos podem ser utilizados em conjunto.

Integração com sistemas de cloud para IOT

Então, se incluímos soluções IoT, SaaS, PaaS e assim por diante, enfrentamos problemas comuns a todas essas plataformas. Essas capacidades do sistema em nuvem dificilmente podem ser encontradas on-premises e, portanto, também exigem plataformas de integração em nuvem. Toda a questão reside na definição correta da trajetória que faz com que as duas plataformas coexistam, para que possam se mesclar.

Principais características das mais relevantes plataformas de computação em nuvem para IOT

- **AWS:** A AWS tem experiência, maturidade, confiabilidade, segurança e performance incomparáveis nas quais você pode confiar para suas aplicações mais importantes. Há mais de 17 anos, a AWS entrega serviços de nuvem a milhões de clientes no mundo inteiro, administrando uma grande variedade de casos de uso.
- **Microsoft Azure:** Com o Azure, é possível desenvolver e implantar apps diversos, inclusive para dispositivos móveis. Os usuários também podem migrar aplicativos, servidores e bancos de dados para a nuvem da Microsoft. Há, ainda, a opção de trabalhar sem servidores no Microsoft Azure.
- **Google cloud:** A Google Cloud Platform oferece a flexibilidade de migrar, criar e otimizar aplicativos em ambientes híbridos e com várias Nuvens. Isso permite

que você crie rapidamente novos apps e modernize os existentes para aumentar sua agilidade e aproveitar os benefícios de várias Nuvens

Conceitos de big data e analytics aplicados no contexto de computação em nuvem

- **Big Data:** Em resumo, o Big Data consiste na análise e na interpretação de grandes volumes de dados de grande variedade. Em outras palavras, essas soluções específicas permitem que os profissionais de TI operem com informações não-estruturadas em grande velocidade.
- **Analytics:** O Cloud Analytics funciona de maneira semelhante a outros tipos de computação em nuvem, oferecendo recursos escalonáveis e ferramentas analíticas eficientes em uma nuvem pública ou privada. É possível acessar serviços e soluções conforme necessário nos preços baseados em assinatura ou pagamento por utilização.

Comentar sobre o uso do GITHUB como profissional de TI

1. Colaboração e Compartilhamento de Código: Uma das principais vantagens do GitHub é a sua capacidade de promover a colaboração entre desenvolvedores. Por meio de repositórios públicos ou privados, os profissionais podem compartilhar seus projetos, colaborar com outras pessoas, revisar e melhorar o código de maneira conjunta. Isso estimula o aprendizado coletivo, acelera o desenvolvimento de projetos e ajuda a solucionar problemas mais rapidamente

.2. Controle de Versão: O controle de versão é crucial no desenvolvimento de software, e o GitHub oferece uma maneira eficiente de gerenciar e controlar as diferentes versões de um projeto. Através do sistema de controle de versão do Git, os desenvolvedores podem acompanhar as mudanças feitas no código, criar branches para trabalhar em diferentes recursos, mesclar alterações e reverter para versões anteriores se necessário. Isso garante a integridade e rastreabilidade do código ao longo do tempo.

3. Construção de Portfólio e Reconhecimento: Para profissionais da área de tecnologia, ter um portfólio sólido é fundamental. O GitHub fornece uma plataforma para os desenvolvedores exibirem seus projetos, contribuições para projetos de código aberto e demonstrar suas habilidades técnicas. Isso pode ser um diferencial na hora de conseguir um novo emprego, demonstrando seu conhecimento e experiência prática. Além disso, muitas empresas e recrutadores utilizam o GitHub como um recurso para avaliar os candidatos.

4. Aprendizado e Comunidade: O GitHub é uma ferramenta valiosa para o aprendizado contínuo na área de tecnologia. Por meio dele, é possível explorar projetos de código aberto, ter acesso a bibliotecas e frameworks desenvolvidos pela comunidade, bem como participar de discussões e interações com outros desenvolvedores. Essa troca de conhecimento e experiências estimula o crescimento profissional e o aprimoramento das habilidades técnicas.

