

Aplic. de Cloud, Iot e Indústria 4.0 em Python

Computação em nuvem.

A computação em nuvem é a entrega de recursos de computação incluindo armazenamento, poder de processamento, bancos de dados, análises, inteligência artificial, redes e aplicativos de software, pela internet. Antes da computação em nuvem, as organizações compravam e mantinham uma infraestrutura de TI no local, mas a economia de custos foi em grande parte responsável para a mudança inicial para a nuvem. Para equipes ágeis e de DevOps a computação em nuvem oferece a capacidade de simplificar e acelerar o processo de desenvolvimento.

Algumas das características que definem a nuvem são: Autoatendimento sob demanda, amplo acesso à rede, pooling de recursos, elasticidade rápida e serviço medido. Todas essas características devem ser apresentadas para se ter um bom serviço de nuvem, e dois dos melhores provedores atuais são o Amazon Web Service (AWS) que é o serviço de nuvem disponibilizado pela Amazon, e o Azure que é o serviço da Microsoft, além desses também há o serviço disponibilizado pelo Google, que é o Google Cloud, todos esses provedores de nuvem aceitam um modelo de pagamento conforme o uso do usuário, ou seja os clientes são cobrados pela quantidade exata de recursos de computação usados. Todas essas plataformas oferecem serviços de infraestrutura de redes e servidores, computação e hospedagem de aplicações, inteligência artificial, análises e internet das coisas e muito mais.

A nuvem é uma grande aliada da internet das coisas, muitas empresas que sofriam com sobrecarga, falta de velocidade e volumes exigidos por aparelhos de IoT que coletam de forma inteligente dados sobre produção, clientes e maquinários, e aí que entra a nuvem com um bom custo benefício e com implementação mais rápida do que um hardware, além de permitir que realizem o armazenamento e a gestão do que foi coletado, com recursos de flexibilidade, escalabilidade e conectividade. E tudo isso é disponibilizado pelas plataformas de serviço citadas anteriormente.

Outra área que aproveita de todos esses benefícios que a nuvem prove é a de Big Data Analytics que é responsável pela análise de uma enorme quantidade de dados. As características principais do Big Data Analytics são volume, velocidade e variedade, que são todas providas pela nuvem.

Outra plataforma que aproveitou do avanço da nuvem foi o GitHub, ela é essencial para desenvolvedores e revolucionou a forma como desenvolvimento de software é feito, ela permite a colaboração, o compartilhamento de código e a criação de comunidades ao redor do mundo. Além disso você pode criar repositórios públicos ou privados para compartilhar os seus projetos ou apenas para armazená-los como um portfólio.

