**Cloud Computing**

**O que é?**

O cloud computing é uma espécie de serviço de computação que se baseia no uso da internet para armazenamento de dados, redes e de aplicações em ambientes de maneira integrada, que possui acesso em qualquer lugar e é independente de plataformas, sem ter que investir em equipamentos.

**Como funciona?**

Os serviços de Cloud são baseados em diversos servidores “alinhados” que desempenham o papel de um amplo dispositivo de armazenamento e processamento, que possibilita uma certa flexibilidade de recursos que podem ser fornecidos.

Os clientes podem alocar seus dados em esses servidores para seu uso, e conforme a demanda podem ajustar recursos sem representar grandes custos operacionais e de infraestrutura.

Usando a computação em nuvem, as organizações podem usar recursos compartilhados de computação e armazenamento, em vez de criar, operar e melhorar a infraestrutura por conta própria.

**Desafios em Cloud**

-Segurança: a proteção de dados em quais quer ambientes sempre é levada como um fator decisivo e de grande influência, no cloud não é diferente, pois vários dados de grande valor tanto financeiro quanto pessoal.

-Downtime: o tempo de espera em serviços cloud é um fator muito relevante pois tempo é dinheiro e a confiabilidade e velocidade são cada vez mais cobrados em serviços.

-Migração: migrar de um modo de operação ou uma forma de ambiente para outra sempre foi um grande desafio para as empresas principalmente quando se trata em gerar infraestrutura para operar em serviços remotos.

-Atualizações: Atualizações frequentes tanto em segurança quanto em novas tecnologias que geram maior desempenho para as organizações sempre foram foco para a tecnologia.

-Falhas de internet: mesmo em países mais desenvolvidos a conectividade sempre foi um problema e em serviços que não podem para de modo algum isso é um dos maiores desafios.

**Vantagens**

-Redução de custos: prepara um local para receber servidores e mantê-los gera um enorme custo que não ocorre com os serviços cloud.

-Escalabilidade: a escalabilidade dos serviços cloud é imensa pois não depende de realizar mudanças em infraestrutura local e sim apenas contratar um serviço com capacidade maior.

-Agilidade e inovação: pode implantar novos servidores em alguns instantes.

-Confiabilidade: por meio de serviços gerenciados garante mais confiabilidade que formas normais de armazenamento.

Entre outros benefícios referentes a armazenamento, segurança e acesso.