**GRAVAR**

**Quando surgiu:**

Cloud computing, é um modelo de computação em que recursos de computação, como servidores, armazenamento, software e aplicativos, são disponibilizados como serviços pela Internet. Em vez de manter servidores e infraestrutura de TI no local, as empresas podem alugar recursos de computação de provedores de nuvem e acessá-los por meio da Internet.

Tipos de Cloud Computing:

Everything as Service (Tudo como serviço) XaaS

- Infraestrutura como serviço (IaaS)

- Plataforma como serviço (PaaS)

- Software como serviço (SaaS)

**Quando surgiu?**

Apesar de ter ficado conhecida poucas décadas atrás, a computação em nuvem já existia há muito anos, desde a década de 1950.

Naquele tempo, as máquinas eram extremamente caras.

Só era possível acessar através de um computador central de mainframe, máquina para o processamento de grandes volumes de informações, a partir de estações conectadas.

A partir dos anos 2000, a tecnologia cloud computing passa a ganhar mais força, ao ser oferecida comercialmente.

Neste período, a Amazon surge permitindo que empresas e indivíduos alugassem computadores virtuais, onde poderiam usar seus próprios serviços e aplicativos.

Esse conjunto de serviços incluía armazenamento, computação e inteligência humana, tudo baseado em nuvem.

Paralelamente, a Google lança seus serviços no mercado de nuvem com custos baixos e inovações.

No ano seguinte, a Microsoft Azure criou sua plataforma especial para execução de aplicativos e serviços, baseada também nos conceitos da computação em nuvem.

**Como surgiu o termo “nuvem”?**

As ideias dos pioneiros da nuvem ficaram em standby por um bom tempo. Até que, por volta da década de 1990, algumas empresas de telecomunicações passaram a criar redes virtualizadas de qualidade que custava menos.

*\*Redes Virtualizadas: são redes de computadores criadas através de softwares que permitem que múltiplos sistemas operacionais sejam executados em uma única infraestrutura física. \**

Portanto, essas empresas passaram a fornecer aos seus usuários o acesso compartilhado à mesma infraestrutura física.

Em 1997, o termo “computação em nuvem” foi utilizado pela primeira vez em uma palestra pelo professor Ramnath Chellappa.

**Beneficios:**

Como já dito várias vezes na humanidade e, em especial, Bill Gates: “O mundo é movido pela iniciativa privada”. Por isso, por que essa tecnologia tem se espalhado tanto no mundo dos negócios?

Essa tecnologia vem sendo cada vez mais demandada por causa da sua:

**Agilidade** = é possível implantar novos recursos e aplicações de forma rápida e eficiente, permitindo que a empresa inove e se adapte às mudanças do mercado com mais agilidade.

**Flexibilidade** = Seus colaboradores, mesmo distantes, podem trabalhar de forma remota e conjunta, o que eleva a produtividade.

**Mobilidade** = a empresa contratada pode diversificar seu risco usando servidores em diferentes localizações geográficas

**Escalabilidade** = É possível aumentar ou diminuir a capacidade de processamento, armazenamento e outros recursos de forma rápida e flexível, de acordo com as necessidades da empresa.

**Disponibilidade** = É possível garantir alta disponibilidade dos sistemas e aplicações, reduzindo o risco de interrupções ou falhas.

**Segurança** = O serviço em nuvem dispõe de recursos avançados de segurança, como criptografia de dados, controle de acesso e detecção de ameaças, o que ajuda a proteger as informações da empresa.

**Economia** = Reduz os custos com infraestrutura física, como servidores, armazenamento e rede, além de não precisar se preocupar com a manutenção e atualização desses recursos.

**Linguagem de Programação:**

Linguagem de programação é uma linguagem formal usada para escrever instruções que um computador pode interpretar e executar. É uma maneira de comunicar com o computador para que ele execute uma determinada tarefa.

Algumas das linguagens de programação mais comuns em cloud atualmente são Java, JavaScript, Python, Ruby, PHP e .NET.

**Plataformas:**

Os principais players nesse mercado são a Amazon, com a plataforma AWS, que apresenta a única “desvantagem” de não ser de código aberto; o Google Cloud Plataform vem logo em seguida, concorrendo com todos os serviços da Amazon; Microsoft Azure, com seu serviço bastante criticado pelo custo sem bem maior do que de todas as outras plataformas;