Metafora:  
  
Armário cheio

Aluga-se um local para guardar-volumes – ocupando outro espaço fora da minha casa.

O guarda-volumes é a Nuvem – Armazena-se informações fora da infraestrutura do seu pc ou rede. É um espaço virtual.

Antigamente eram caixa, cd, fitas, dvds, fotos em papel de forma física. Hoje em dia é de forma digital. Fotos, arquivos, vídeos, músicas, coisas pessoais podem ser acessadas de forma remota. A computação em nuvem não se trata somente de armazenamento de dados, mas também como os dados são acessados para as interações entre programas utilizam também a Nuvem.

É possível alocar arquivos grandes, por exemplo – edição de vídeos, em outros servidores que possuem capacidade de processamento de maior eficácia, e com isso provomer uma melhor perfomance no trabalho é que feito de edição, em casa, sem depender da minha RAM e CPU.

DropBox, OneDrive, GoogleDrive[GoogleDocs – online – edição colaborativa]

Netflix, AmzonPrime, GloboPlay – armazenam vídeos na Nuvem e transmitem para vários locais.

Amazon – é usado a Nuvem para armazenar e processos os processos de compra e venda.(registro do pedido e entrega)

Spotify – Utuliza a nuvem para armazenar as músicas e fornecer acesso de milhões de músicas a milhares de usuários.

Normalmente as empresas que utilizam a computação em nuvem, provem uma interface amigável, seja App ou Site, que os usuários acessem o conteúdo (filmes, músicas, arquivos, etc).

Por que a Cloud é tão relevante?

Permite armazene e acesso dados de qualquer lugar via internet.

Caracterísiticas da Cloud

Escalável

Segura

Econômica

**5 Benefícios do Cloud Computing**

Modelo de computação que permite o acesso de recursos (armazenamento, servidores, softwares, aplicativos) por meio da internet, sem a necessidade de recursos físicos em seu computador.

1 – Redução de Custo

Otimiza e reduz custos de manutenção de hardwares, uma vez que os provedores do recursos, ficam incumbidos para isso. Só paga o que se usa (memória e processamento);

Pode criar uma máquina virtual, com processamento e recursos necessários, para execução de teste de perfomance por exemplo de um software. E paga-se um acesso e por tempo limitado o uso desse recurso. Paga-se pelo tempo que ela estiver em uso.

2 – Acesso Remoto

É possível acessar um conteúdo e compartilhar dados pelo mundo via acesso à internet.

3 – Flexibilidade

Permite que todos recursos possam ser escaláveis. Aumentar processamento, armazenamento.

Netflix, AirBnB, Uber.

A flexibilidade reflete na otimização de custos reduzidos.

Ex: Dobrar a capacidade de filmes na Netflix com armazenamento em loco, seria muito mais custo, do que optar por fazer isso de forma a aderir a Cloud. (processo de compra, gasto financeiro, espera para o produto chegar, instalação, configuraçao, espaço, energia, manutenção).

Devido à possibilidade de flexibilizar e escalar o equipamento virtual da interface do provedor (Netflix) – é possível que, subitamente, evolua a capacidade de processamento de filmes para atender a milhares de usuários novos.

4 – Eficiência

Melhora a eficiência das empresas fazendo com que elas foquem na atividade principal.

Reduz-se a carga administrativa do gerenciamento de infraestrutura de TI.

Pode-se melhorar e alocar os melhores recursos humanos da empresa na atividade-fim.

Pode-se diminuir o número de equipamentos instalados no local.

5 – Backup e recuperação de Desastre (Disaster Recovery)

Desafio – Fazer um artigo sobre outros benefícios ou uma releitura que a AWS ou CC oferece a internet.

**Modelos de Serviço de Nuvem**

1 – Infraestrutura como um Serviço (IaaS)

Quando, por exemplo, é preciso desenvolver um App com bastante capacidade de processamento.

Num PC convencional, pode ser que ele fique lento ou trave se ele ficar hospedado. Ao passo que se foi alugar servidores de um provedor na nuvem, como no caso da AWS, ele roda “liso”.

Estou alugando um computador para que eu use na medida que for conveniente. Toda a minha infraestrutura está alocada na Nuvem.

2 – Plataforma como Serviço (PaaS)

Complementa o IaaS com as ferramentas já instaladas na máquina. Nesse caso, quando quero desenvolver um App, se for usado um PaaS, utiliza-se as ferramentas e infraestrutura do provedor de Nuvem para a implantação.

Ex: Heroku – permite que se desenvolva aplicativos com facilidade.

3 – Software como um serviço (SaaS)

É um App para produtividade pessoal/empresarial que fica hospedado em nuvem, em que não é necessário a instalação na máquina local, como o Trello ou GoogleDrive, os quais são usados de forma online.

Sistema de forma online/remota, compartilhamento de dados online. Acessar algo que já está pronto, sem se ater a infraestrutura.

Permite o acesso a algo que já está pronto, sem se ater a infraestrutura(IaaS) e a plataforma(PaaS)

Exemplos: Netflix, Uber, 99, Ifood.

4 – Container como um Serviço (CaaS)

Um modo de empacotar e executar App’s.

Ex: docker (Spotify – usa para implantar seus serviços)

Resumo: A importância dos modelos de serviço na nuvem se fundamentam na ideia de que se é possível executar Aplicativos com capacidade de processamento suficiente para construir e implantar o próprio Aplicativo, sem se preocupar com a infraestrutura inicial, usando Aplicativos online, sem a necessidade de instalar software para executar determinadas tarefas, nem precisar de determina capacidade de hardware para implantar um Aplicativo de forma fácil e consistente.

Desafio – Escrever sobre os 4 Modelos e dar exemplo sobre a vida cotidiano sobre os 4 modelos. Renan – Dio. (Linkedin)