Descubra a Nuvem

Nuvem(Cloud): onde guardamos as coisas, como se tivéssemos um espaço virtual onde guardamos as nossas coisas e também como executamos aplicativos e como são processados.

Editar vídeo podemos fazer isso na nuvem pois isso não exije um

Servidor remoto: esta em algum lugar na internet e processa muito mais rapidamente. O servidor na nuvem irá processar seu vídeo. Ex: One drive, google drive e etc.

Exemplo de nuvem

Amazon: ela usa a nuvem para processar e registrar os dados da compra.

Spotify também armazena as musicas e não precisamos mais de LPs.

Nuvem é relevante: permite que armazene a acesse dados de qualquer lugar desde que tenhamos conexão com internet.

Internet: é como uma grande biblioteca mas ao invés de ter em prateleiras físicas e ela é uma rede de computadores interconectados entre o mundo.

Computação em nuvem é escalável permite aumentar ou diminuir a quantidade de armazenamento conforme sua necessidade.

Exemplo: repositório de fotos se pagamos um valor ele aumenta

É mais seguro que armazenar localmente os meus arquivos na nuvem.

Armazenam em nuvem é econômica pois pagamos pelo que usamos

Benefícios da nuvem (benefícios da cloud computing)

Cloud computing: modelo de computação que permite o acesso a recursos como armazenamento, servidores, software, aplicativos tudo pela internet sem a necessidade de ter de acessar de forma física pelo computador.

Redução de custo: ela ajuda a reduzir custo de manutenção. Eles mantém e atualiza os recursos o provedor do serviço e pagamos somente pelo que usamos. Exemplo: Máquina virtual (virtual machine) é um computador que podemos usar para fazer um teste. E pagamos para usar ele.

Acesso remoto: você acessar de qualquer lugar do mundo desde que haja internet.

Flexibilidade: permite que todos os recursos sejam escaláveis ele permite aumentar ou diminui o armazenamento ou processamento conforme a necessidade.

Eficiência: melhora a eficiência e reduz carga administrativa de infraestrutura de TI. Não precisamos contratar equipe de TI interna. Não precisamos de uma empresa que gerencie meus computadores internos e etc. E permite reduzir o uso de recursos de tecnologia.

Backup e recuperação de desastre: permite o backup dos seus arquivos. Se acontecer algum problema dentro do servidor conseguimos recuperar nossos arquivos.

**As seis vantagens da computação em nuvem são:**

**1.** Troque as despesas de capital por despesas variáveis – Em vez de ter de investir pesadamente em datacenters e servidores antes de saber como vai usá-los, você pode usar a computação em nuvem e pagar somente pelos recursos consumidos.

**2.** Beneficie-se de grandes economias de escala – Ao utilizar a computação em nuvem, você pode alcançar um custo variável mais baixo do que normalmente seria possível. Como o uso de centenas de milhares de clientes é agregado à nuvem, os provedores, como a AWS, podem alcançar maior economia de escala, o que se traduz em preços menores de pagamento conforme o uso.

**3.** Pare de fazer suposições sobre capacidade – Elimine as suposições ao determinar sua necessidade de capacidade de infraestrutura. Ao tomar uma decisão sobre a capacidade antes da implantação da aplicação, muitas vezes você acaba lidando com a ociosidade de recursos caros ou com limites de capacidade. Com a computação em nuvem, esses problemas terminaram. Você pode acessar o máximo ou o mínimo de capacidade possível, além de aumentar e reduzir a escala na vertical conforme a necessidade, com apenas alguns minutos de aviso prévio.

**4.** Aumente a velocidade e a agilidade – No ambiente de computação em nuvem, novos recursos de TI estão ao alcance com apenas um clique, o que significa que o tempo necessário para disponibilizar esses recursos aos desenvolvedores é reduzido de semanas para apenas minutos. Isso aumenta significativamente a agilidade da organização porque o custo e tempo necessários para experimentar e desenvolver é consideravelmente mais baixo.

**5.** Pare de investir dinheiro em administração e manutenção de datacenters – Concentre-se em projetos que diferenciam seus negócios, não na infraestrutura. A computação em nuvem permite que você tenha como foco seus próprios clientes, em vez de centrar a atenção no pesado trabalho de montagem em rack, empilhamento e ativação dos servidores.

**6.** Torne-se global em minutos – Implante facilmente sua aplicação em várias regiões ao redor do mundo com apenas alguns cliques. Isso significa que você pode fornecer menor latência e melhor experiência aos seus clientes a um custo mínimo.

IAAS: infrastructure as a Service: infraestrutura como serviço vamos imaginar que temos um aplicativo que precisa de muito processamento e se executamos isso em computador comum ele não funciona ou trava e para isso podemos alugar o processamento na nuvem. Alugamos um computador para usar quando precisamos. Alugamos um computador da nuvem para usarmos. Como se fosse um computador virtual.

PAAS: Platform as a service: plataforma como serviço e queremos desenvolver um aplicativo mas não sabemos construir do zero e podemos usar sem se preocupar com infraestrutura básica exemplo heroku. Já vem instalado o Java e o node para usarmos

SAAS Software as a service: modelo comum para produtividade, permite acessar algo que já esta pronto Exemplo o trello, google drive, Netflix.

CAAS: Container as a service: forma de empacotar aplicativos e mais fácil de implantar e gerenciar exemplo Docker

**Materiais Complementares**

Nossos materiais complementares e de apoio têm como objetivo apresentar informações para facilitar e enriquecer a sua jornada de aprendizado. Para isso, links úteis (como slides, repositórios e páginas oficiais) serão disponibilizados, além de dicas sobre como se destacar na DIO e no mercado de trabalho. 😉

**Amplie os seus conhecimentos na Cloud AWS**

Talento Cloud - [Fast Lane LIVE (talento-cloud.com)](https://talento-cloud.com/talentocloud_pt/)

Skill Builder - [AWS Skill Builder](https://explore.skillbuilder.aws/learn?dt=sec&sec=fdt)

**Dicas/Links Úteis**

Por fim, disponibilizamos alguns links úteis para que você possa se desenvolver ainda mais através de referências oficiais das tecnologias, páginas de documentação e/ou fóruns de discussão relevantes. Nesse contexto, seguem algumas sugestões:

* [Descubra a Nuvem](https://web.dio.me/articles/descubra-a-nuvem?back=%2Farticles&open-modal=true&page=1&order=oldest)
* **Artigos/Fórum**: você pode compartilhar conteúdos técnicos através de [Artigos](https://web.dio.me/articles) (visíveis globalmente na plataforma da DIO). Por outro lado, você também pode compartilhar suas conquistas e dúvidas usando os Fóruns (que são específicos para cada experiência educacional na DIO, como um Bootcamp por exemplo);
* **Rooms**: caso você esteja inscrito(a) em uma experiência educacional na DIO (como um Bootcamp, por exemplo) você terá acesso ao Rooms. O Rooms é uma ferramenta de bate-papo em tempo real onde todos os inscritos podem interagir, compartilhando dúvidas e dicas (que podem conter imagens e snippets de código-fonte);
* **Pesquise na Web**: pode parecer óbvio, mas é importante frisar a importância das engines de busca no dia-a-dia de um profissional de TI. Caso não encontre o que procura dentro da DIO, pesquise sobre o assunto (conceito, dúvida, erro etc) na Internet (dê um Google), pois na maioria das vezes você será levado à páginas incríveis como o [StackOverflow](https://stackoverflow.com/) que salvarão o seu dia 😎

Atividades abaixo

Lista de empresas que fazem uso de nuvem

Beneficios da AWS e cloud computing

Artigo 4 modelos de serviços e dar exemplos da nossa vida cotidiana.