

APLICAÇÕES DE CLOUD E SUA UTILIZAÇÃO NO DIA A DIA.

**Aplicações de Cloud e sua utilização no dia a dia.**

Andressa F. Uccelli

Daniel F. Tavares

Jorge M. Reis

Victor L. M. Gadelha

Universidade Estácio de Sá Unidade Nova América

Aplic. de cloud, iot e indústria 4.0 em python

Alessandro dos Santos Calin

22/05/2024

## APLICAÇÕES DE CLOUD E SUA UTILIZAÇÃO NO DIA A DIA.

### **O que é a computação em nuvem?**

#### ***Um resumo da computação em nuvem***

A computação em nuvem é, de forma resumida, a disponibilidade sob demanda de recursos de computação como serviços na internet. Eliminando, assim, a necessidade de empresas adquirirem, configurar e gerenciar grandes infraestruturas de tecnologia, facilitando e deixando todo o processo mais barato, visto que serão pagos apenas os recursos utilizados.

Dentro desse escopo da computação em nuvem, os principais serviços oferecidos são: Armazenamento, banco de dados, rede, software, análise e inteligência, tudo isso, claro, pela internet, barateando muito os custos de operação da empresa, além de tornar todo o processo mais robusto, visto que isso estará rodando em um servidor com máquinas confiáveis.

#### ***Conceitos básicos***

No geral, existem quatro principais conceitos, sendo eles: SaaS (Software as a Service), PaaS (Platform as a Service), IaaS (Infrastructure as a Service).

**SaaS (Software as a Service):** É um modelo de computação no qual a empresa contratante não precisa se preocupar com instalação, manutenção e nem atualização, uma vez que isso tudo é gerido pelo provedor do serviço.

**PaaS (Platform as a Service):** É o modelo de nuvem qual o fornecedor entrega uma plataforma de acordo com as requisições do contratante. Dessa forma, colaboradores e usuários não necessitam de uma infraestrutura física para trabalhar ou utilizar a plataforma. Sua principal característica é a otimização de segurança, banco de dados robusto e boas práticas de segurança digital, algo que em um ambiente físico pode não ser tão bem gerido.

**IaaS (Infrastructure as a Service):** É o modelo que fornece toda a estrutura necessária pela internet, sem qualquer tipo de demanda de um gerenciamento físico. Todo esse modelo

## APLICAÇÕES DE CLOUD E SUA UTILIZAÇÃO NO DIA A DIA.

depende das demandas internas da empresa, além de ser de fácil utilização e intuitivo para colaboradores e usuários. Esse conceito também é altamente associado à computação sem servidor.

### ***Os principais serviços de cloud do mercado***

Esse mercado inclui diversos provedores de serviço, com uma vasta quantidade de formatos e tamanhos. Os principais serviços de cloud são Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure e Google Cloud, sendo os líderes de mercado.

### ***Integração de cloud e IOT***

A integração entre cloud e IOT é essencial para um gerenciamento mais eficiente, para facilitar e tornar mais preciso o processamento e armazenamento de dados coletados e/ou gerados pelos dispositivos de IoT.

### ***Características relevantes cloud IoT***

A principal característica, sendo ela a mais relevante, é o armazenamento otimizado e o processamento em tempo real dos dados coletados pelo dispositivo de IoT, haja vista que o sistema estará rodando 24 horas por dia de forma estável, sem parar (exceto para manutenções programadas). Além disso, também vale pontuar a análise dos dados fornecidos utilizando inteligência artificial com machine learning.

### ***Aplicação de cloud em BigData***

Apesar da diferença entre BigData e IoT (mesmo sendo possível relacioná-los), algo que ambos têm em comum quando se trata de cloud é a confiança nesses sistemas para o armazenamento e processamento de dados, pela alta estabilidade e alta qualidade dos servidores. Como o nome diz, BigData lida com conjuntos de dados grandes e completos, que não são facilmente processados por técnicas tradicionais. Uma vez que se pode contar com as tecnologias

## APLICAÇÕES DE CLOUD E SUA UTILIZAÇÃO NO DIA A DIA.

fornechas para análise de dados por sistemas de nuvem, o processamento desses dados é extremamente facilitado, além de ser mais barato.

### ***Utilização do Git/GitHub***

A utilização de Git/GitHub na área de TI é uma das melhores e mais essenciais práticas da área, tanto para desenvolvedores iniciantes quanto para desenvolvedores que já estão há um longo tempo no mercado. Além de servir como repositório de código, o GitHub permite a colaboração de pessoas em um código, permitindo que diversas pessoas de vários lugares do mundo possam ajudar no desenvolvimento de um código e o versionamento do código, facilitando voltar para uma versão antiga ou então alterar algo em uma *branch* sem afetar o código principal. Além disso o GitHub também pode ser utilizado como um portfólio profissional, já que desenvolvedores podem expor seus projetos lá. Para qualquer profissional de TI, dominar o uso de GitHub é uma habilidade crucial que pode impulsionar a carreira e abrir novas oportunidades no campo da tecnologia.

## APLICAÇÕES DE CLOUD E SUA UTILIZAÇÃO NO DIA A DIA.

### Referências

Amazon Web Services. [O que é a computação em nuvem?](#)

Google Cloud. [O que é um provedor de serviços em nuvem?](#)

Google Cloud. [Quais são os diferentes tipos de computação em nuvem?](#)

Microsoft Azure. [O que é computação em nuvem?](#)

IBM. [What is cloud computing?](#)

GeeksForGeeks. [Top 7 Advantages of Cloud Computing.](#)

Mandic S/A. [Cloud e IoT: novos desafios na integração de sistemas.](#)

StarSoft. [Tudo sobre nuvem: conceito, tipos de computação e cuidados.](#)