Servidor de Serviço

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO PROFISSIONAL Prof. DAVI MAGALHÃES ADMINISTRAÇÃO DE SERVIDORES AULA 01

O que é um servidor de serviço?

Um servidor de serviço é um sistema de computador que fornece funcionalidades, dados ou outros recursos a outros computadores, conhecidos como clientes, através de uma rede.



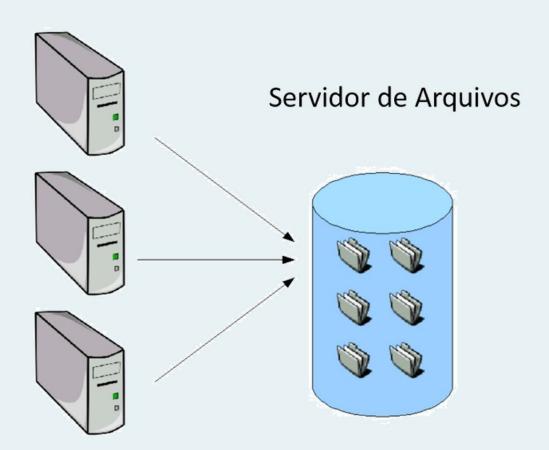
O que é um servidor de serviço?

Esse tipo de servidor pode desempenhar diversas funções e ser configurado para atender a diferentes necessidades.

Servidor de Arquivos: Armazena e gerencia arquivos, permitindo que os clientes acessem, modifiquem e compartilhem documentos.



Clientes



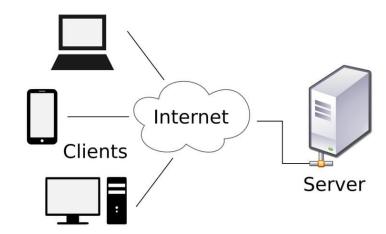








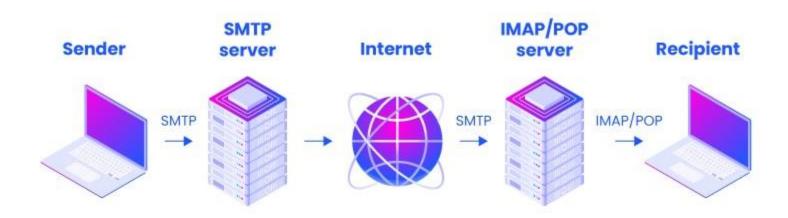
Servidor Web: Hospeda sites e aplicativos web, respondendo a solicitações HTTP enviadas pelos navegadores dos usuários.



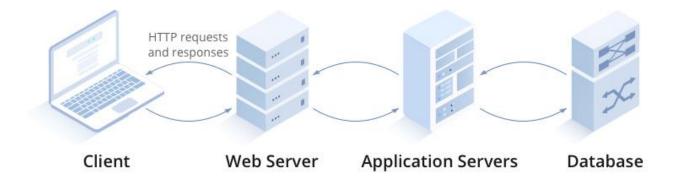
Servidor de Banco de Dados: Gerencia bancos de dados, realizando operações de armazenamento, consulta e modificação de dados.



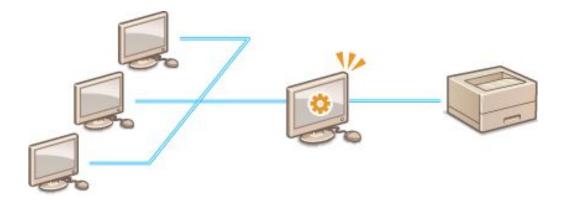
Servidor de E-mail: Gerencia a recepção, o envio e o armazenamento de e-mails.

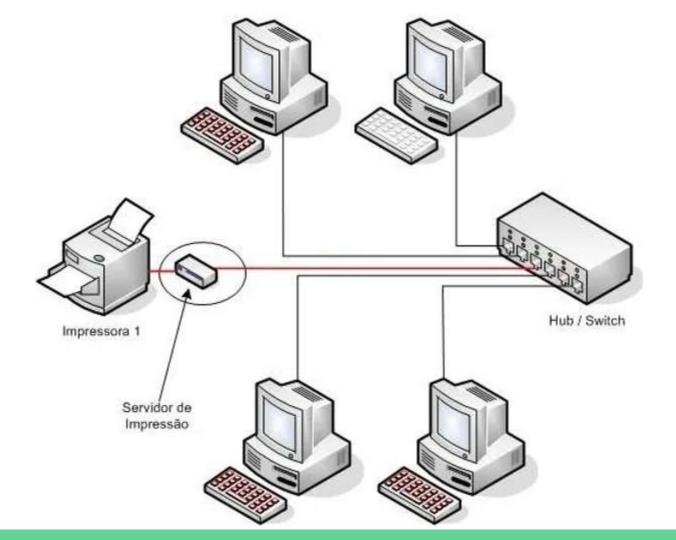


Servidor de Aplicações: Hospeda e executa aplicações de software, oferecendo uma plataforma para que os aplicativos funcionem.

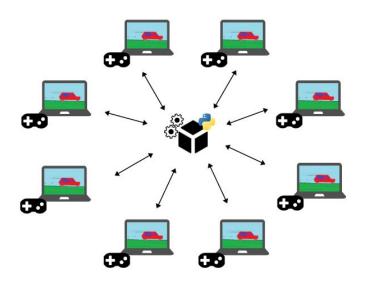


Servidor de Impressão: Gerencia impressoras na rede, facilitando o envio de documentos para impressão a partir de vários dispositivos clientes.





Servidor de Jogos: Suporta jogos multiplayer online, gerenciando a conexão entre os jogadores e o estado do jogo.

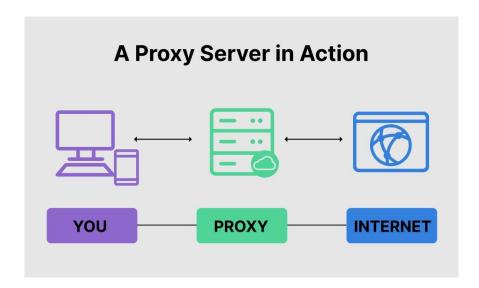


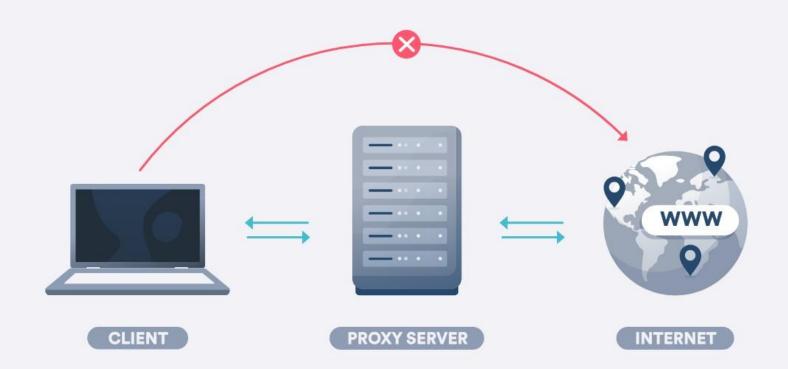




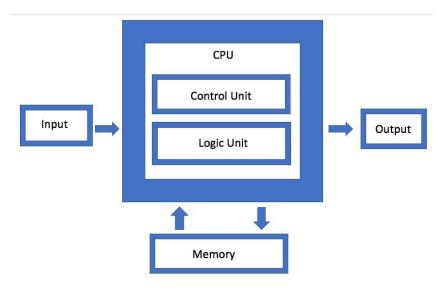


Servidor de Proxy: Atua como intermediário entre clientes e outros servidores, ajudando a melhorar a segurança, controle de acesso e desempenho de rede.





A arquitetura de um servidor de serviços é composta por vários componentes principais que trabalham juntos para fornecer funcionalidades e serviços aos clientes.



Processador (CPU): Realiza as operações de processamento de dados.





Memória (RAM): Armazena temporariamente os dados e instruções que estão sendo usados ativamente pelo CPU.





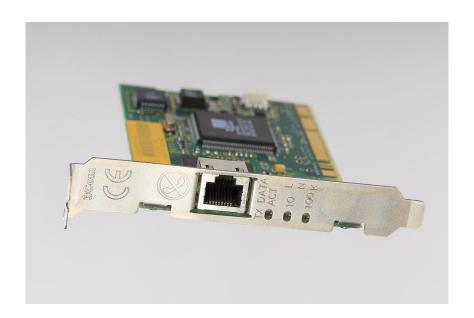
Armazenamento: Discos rígidos (HDDs) ou unidades de estado sólido (SSDs) para armazenar dados e aplicativos.







Placas de Rede (NICs): Permitem a comunicação com outros dispositivos na rede.

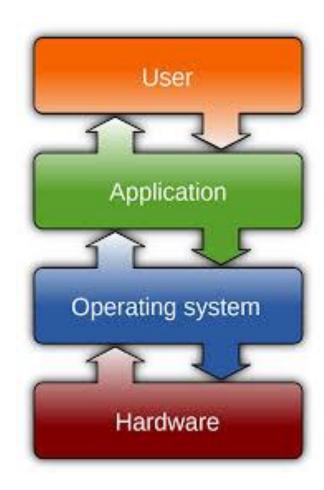


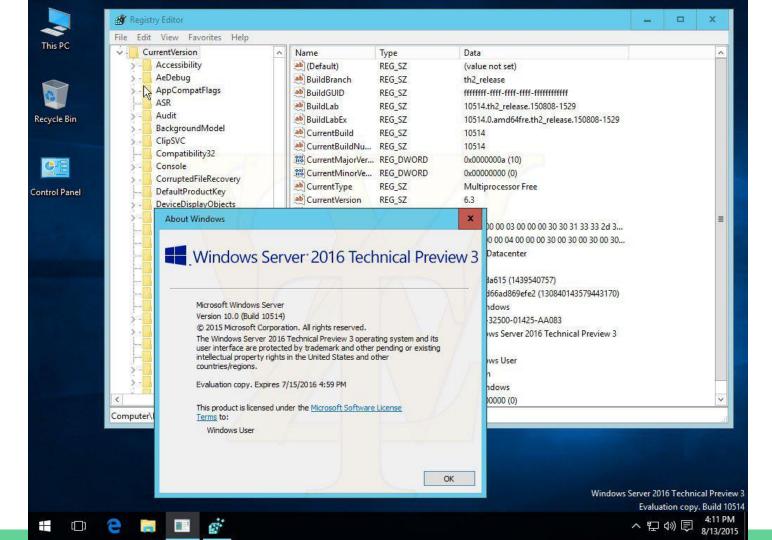


Sistema Operacional (SO):

 Controla o hardware e fornece uma interface para a execução de aplicativos

Exemplos incluem Linux, Windows Server, e Unix.

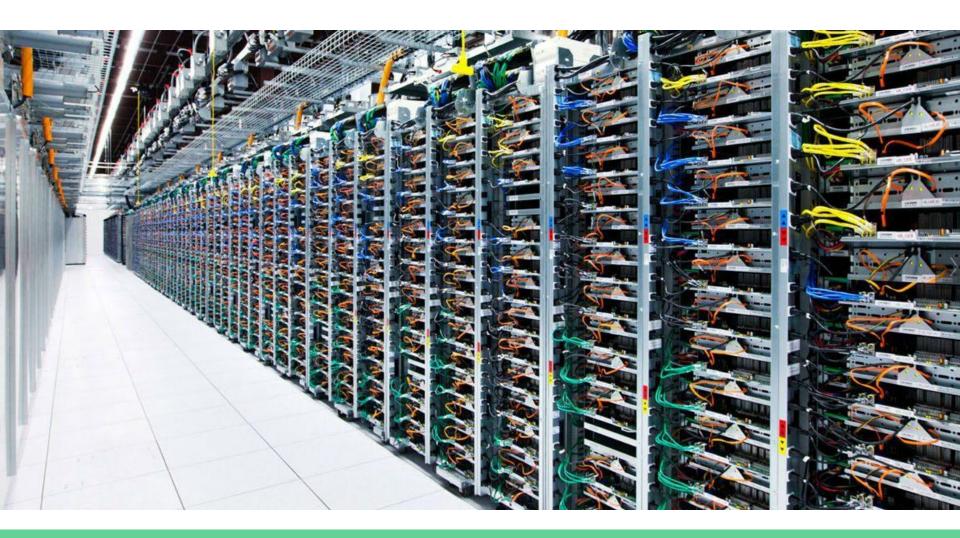




Redes e Conectividade:

 Roteadores e Switches: Dispositivos de rede que facilitam a comunicação entre servidores e clientes.





Diferem dos sistemas operacionais de desktop por serem otimizados para estabilidade, segurança, desempenho e capacidade de gerenciar grandes volumes de dados e conexões de rede simultâneas.

Linux:

 <u>Distribuições Populares</u>: Ubuntu Server, CentOS, Debian, Red Hat Enterprise Linux (RHEL).



Linux:

- <u>Distribuições Populares</u>: Ubuntu Server, CentOS, Debian, Red Hat Enterprise Linux (RHEL).
- <u>Características</u>: Open source, altamente configurável, segura e robusta, ampla compatibilidade com software de servidor.

Linux:

- <u>Distribuições Populares</u>: Ubuntu Server, CentOS, Debian, Red Hat Enterprise Linux (RHEL).
- <u>Características</u>: Open source, altamente configurável, segura e robusta, ampla compatibilidade com software de servidor.
- <u>Uso Comum</u>: Hospedagem de sites, servidores de banco de dados, servidores de aplicativos, servidores de e-mail.

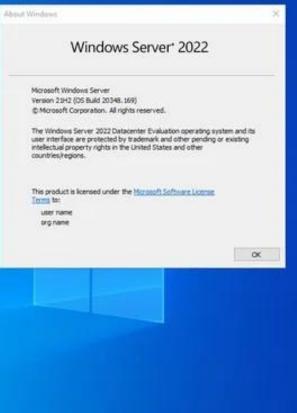
```
Ubuntu 16.04.2 LTS ubuntu tty1
ubuntu login: javier
Password:
Last login: Fri Jul 7 14:24:12 BST 2017 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.2 LTS (GNU/Linux 4.4.0-62-generic x86_64)
 * Documentation: https://help.ubuntu.com
               https://landscape.canonical.com
 * Management:
                   https://ubuntu.com/advantage
 * Support:
112 packages can be updated.
47 updates are security updates.
javier@ubuntu:~$ cowsay "Welcome to Ubuntu Server"
< Welcome to Ubuntu Server >
                | | | ----- | | |
javier@ubuntu:~$
```

Windows Server:

Versões Populares: Windows Server 2019, Windows Server 2022.







Windows Server 2022 Datacenter Evaluation Windows License valid for 180 days Build 20348.fe_release.210507-1500

^ □ 4 7/31/2022 □

Windows Server:

- Versões Populares: Windows Server 2019, Windows Server 2022.
- <u>Características</u>: Interface gráfica amigável, integração com outros produtos
 Microsoft (como Active Directory, Exchange, SQL Server), suporte empresarial.

Windows Server:

- Versões Populares: Windows Server 2019, Windows Server 2022.
- <u>Características</u>: Interface gráfica amigável, integração com outros produtos
 Microsoft (como Active Directory, Exchange, SQL Server), suporte empresarial.
- <u>Uso Comum</u>: Serviços empresariais, infraestrutura de TI, servidores de aplicativos, servidores de arquivos e impressão.

macOS Server:

 <u>Características</u>: Interface amigável, integração com produtos Apple, base Unix.



macOS Server:

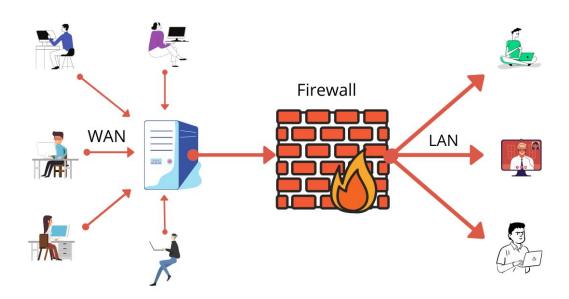
- <u>Características</u>: Interface amigável, integração com produtos Apple, base Unix.
- <u>Uso Comum</u>: Servidores em **ambientes pequenos e médios**, serviços de arquivos, e-mail, calendário e dispositivos Apple.

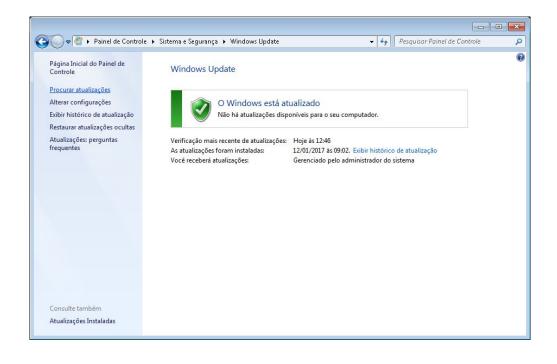
Medidas de segurança essenciais para um servidor são práticas e tecnologias implementadas para proteger os dados, a **integridade** e a **disponibilidade** dos serviços de um servidor contra ameaças e ataques.



Firewall:

Filtra o tráfego de rede, bloqueando acessos não autorizados e permitindo apenas conexões legítimas.





Atualizações e Patches:

Manter o sistema operacional e o software do servidor atualizados para corrigir vulnerabilidades conhecidas.

Autenticação Forte:

- Uso de senhas fortes e complexas.
- Implementação de autenticação multifator (MFA) para adicionar uma camada extra de segurança.



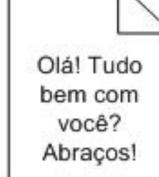




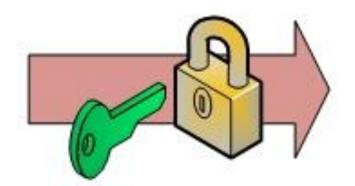
Criptografia:

- Criptografia de dados **em trânsito** usando protocolos como SSL/TLS
- Criptografia de dados em repouso para proteger informações armazenadas.

Mensagem Original



Codificação com a chave simétrica



Mensagem Codificada



Gerenciamento de Acesso:

- Princípio do menor privilégio: conceder apenas as permissões necessárias para cada usuário.
- Monitoramento e registro de acessos e atividades dos usuários.



Backup e Recuperação:

Implementação de políticas regulares de backup para garantir que dados críticos possam ser restaurados em caso de perda ou corrupção.

Proteção contra Malware:

- Utilização de software antivírus e antimalware.
- Execução de varreduras regulares e atualizações das definições de vírus.



YOUR COMPUTER HAS BEEN LOCKED!

This operating system is locked due to the violation of the federal laws of the United States of America! (Article 1, Section 8, Clause 8; Article 202; Article 210 of the Criminal Code of U.S.A. provides for a deprivation of liberty for four to twelve years.)

Following violations were detected:

Your IP address was used to visit websites containing pornography, child pornography, zoophilia and child abuse. Your computer also contains video files with pornographic content, elements of violence and child pornography! Spam-messages with terrorist motives were also sent from your computer.

This computer lock is aimed to stop your illegal activity.

To unlock the computer you are obliged to pay a fine of \$200.

You have 72 hours to pay the fine, otherwise you will be arrested.

You must pay the fine through

To pay the fine, you should enter the digits resulting code, which is located on the back of your in the payment form and press OK (if you have several codes, enter them one after the other and press OK)



OK



Monitoramento e Auditoria:

- Ferramentas de monitoramento para detectar atividades suspeitas ou anômalas.
- Auditorias de segurança regulares para avaliar a conformidade e identificar vulnerabilidades.

Segurança Física:

Proteção do ambiente físico onde os servidores estão localizados, incluindo controle de acesso, vigilância e medidas contra desastres naturais.









Educação e Treinamento:

Treinamento contínuo para administradores de sistemas e usuários sobre práticas seguras e conscientização sobre ameaças cibernéticas.

Hardware:

 <u>Servidor</u>: Compra do servidor físico ou a assinatura de um servidor virtual em um provedor de nuvem.

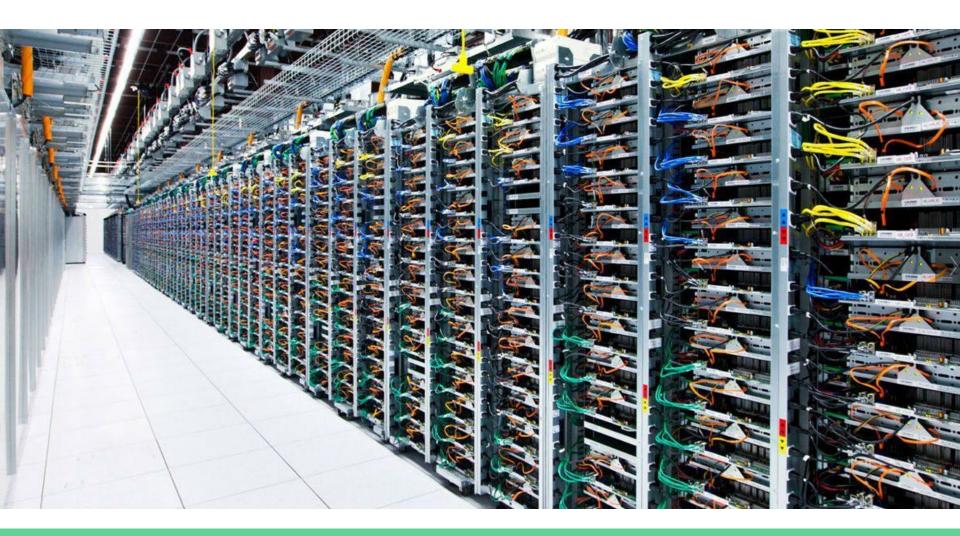


Hardware:

- <u>Servidor</u>: Compra do servidor físico ou a assinatura de um servidor virtual em um provedor de nuvem.
- <u>Componentes Adicionais</u>: Discos rígidos, unidades de estado sólido, memórias RAM, processadores adicionais.

Hardware:

- <u>Servidor</u>: Compra do servidor físico ou a assinatura de um servidor virtual em um provedor de nuvem.
- <u>Componentes Adicionais</u>: Discos rígidos, unidades de estado sólido, memórias RAM, processadores adicionais.
- <u>Infraestrutura</u>: Racks, sistemas de resfriamento, fontes de alimentação ininterrupta (UPS).



Software:

 <u>Sistema Operacional</u>: Licenças para sistemas operacionais comerciais (como Windows Server) ou custos associados a distribuições Linux comerciais (como Red Hat Enterprise Linux).

Software:

- <u>Sistema Operacional</u>: Licenças para sistemas operacionais comerciais (como Windows Server) ou custos associados a distribuições Linux comerciais (como Red Hat Enterprise Linux).
- Aplicações: Licenças para software de banco de dados, servidores de e-mail, servidores web, etc.

Rede:

• Equipamentos de Rede: Roteadores, switches, firewalls.

Rede:

- <u>Equipamentos de Rede</u>: Roteadores, switches, firewalls.
- Conectividade: Custos de instalação e configuração de rede, incluindo cabos e acessórios.

Serviços Profissionais:

 <u>Instalação e Configuração</u>: Custos com profissionais de TI para instalar e configurar o servidor.

Serviços Profissionais:

- <u>Instalação e Configuração</u>: Custos com profissionais de TI para instalar e configurar o servidor.
- Consultoria: Contratação de consultores para planejar e implementar a infraestrutura.

Atualizações e Patches:

• <u>Licenças e Suporte</u>: Custos recorrentes de licenciamento e suporte técnico para sistemas operacionais e software.

Atualizações e Patches:

- <u>Licenças e Suporte</u>: Custos recorrentes de licenciamento e suporte técnico para sistemas operacionais e software.
- Manutenção: Tempo e recursos gastos para aplicar atualizações e patches.

Monitoramento e Segurança:

 <u>Ferramentas de Monitoramento</u>: Licenças para software de monitoramento e gerenciamento.

Monitoramento e Segurança:

- <u>Ferramentas de Monitoramento</u>: Licenças para software de monitoramento e gerenciamento.
- <u>Segurança</u>: Custos com firewalls, antivírus, sistemas de detecção e prevenção de intrusões (IDS/IPS), e outros recursos de segurança.

Backup e Recuperação:

 <u>Soluções de Backup</u>: Custos com software de backup e armazenamento externo para backup.

Backup e Recuperação:

- Soluções de Backup: Custos com software de backup e armazenamento externo para backup.
- <u>Testes de Recuperação</u>: Recursos necessários para testar e garantir a eficácia dos planos de recuperação de desastres.

Energia e Resfriamento:

 Consumo de Energia: Custos contínuos de energia para operar e resfriar os servidores.

Energia e Resfriamento:

- Consumo de Energia: Custos contínuos de energia para operar e resfriar os servidores.
- Manutenção de Infraestrutura: Manutenção dos sistemas de resfriamento e UPS.

Suporte e Treinamento:

• <u>Suporte Técnico</u>: Contratos de suporte com fornecedores ou empresas especializadas.

Suporte e Treinamento:

- <u>Suporte Técnico</u>: Contratos de suporte com fornecedores ou empresas especializadas.
- <u>Treinamento</u>: Treinamento contínuo para a equipe de TI sobre novas tecnologias e práticas de segurança.

Custos de Nuvem

Nuvem:

Custos de assinatura baseados no uso (pay-as-you-go), que podem incluir taxas de uso de CPU, armazenamento, largura de banda, e serviços adicionais.

Contato

davimagals.sc@gmail.com

@davimagals.dev