

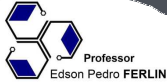
Arquitetura de Tecnologia

Prof. Edson Pedro Ferlin

ARQUITETURA DE TECNOLOGIA

Subjacente às demais arquiteturas, a tecnologia da empresa habilita ou desabilita a empresa na execução de sua estratégia de negócios.

A implicação para a arquitetura de tecnologia é que a escolha de servidores, dispositivos clientes, bancos de dados, *middleware* e componentes de rede devem ser vinculadas, em última instância, às políticas e objetivos da arquitetura de negócios.

Professor
Edson Pedro FERLIN

Arquitetura de TI

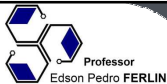
SERVIDORES

Um servidor e seus clientes (computadores, *tablets* e outros dispositivos) formam uma arquitetura conhecida como “cliente-servidor”, que fornece sistemas de roteamento e acesso centralizado de informações, recursos e dados armazenados dentro de uma rede.

3

Arquitetura de Tecnologia

Prof. Edson Pedro Ferlin

Professor
Edson Pedro FERLIN

Arquitetura de TI

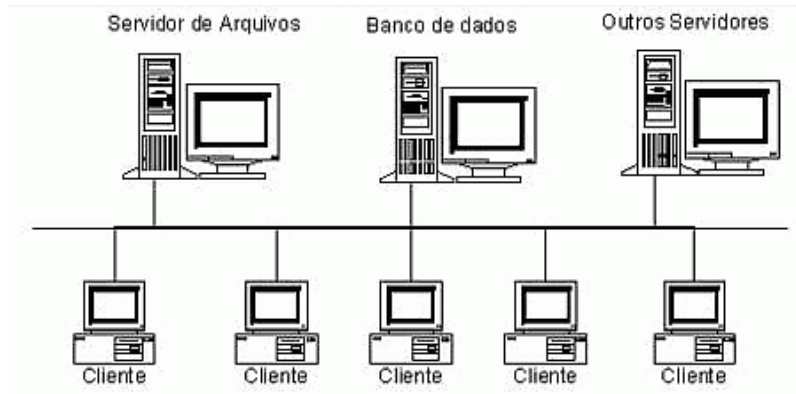
SERVIDORES

Um servidor como qualquer solução tecnológica de *hardware* dedicado ou não, com capacidade para executar programas de forma centralizada, além de armazenar e compartilhar arquivos, administrar filas de impressão e prestar algum tipo de serviço para vários computadores, por meio de uma rede local ou remota.

4

Arquitetura de Tecnologia

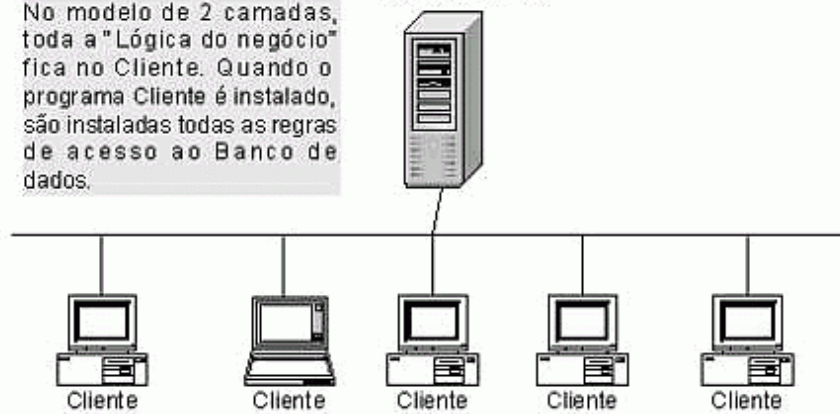
Prof. Edson Pedro Ferlin



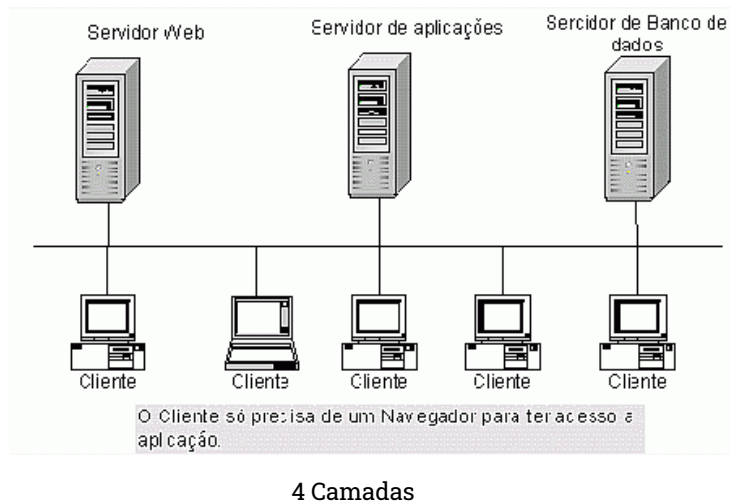
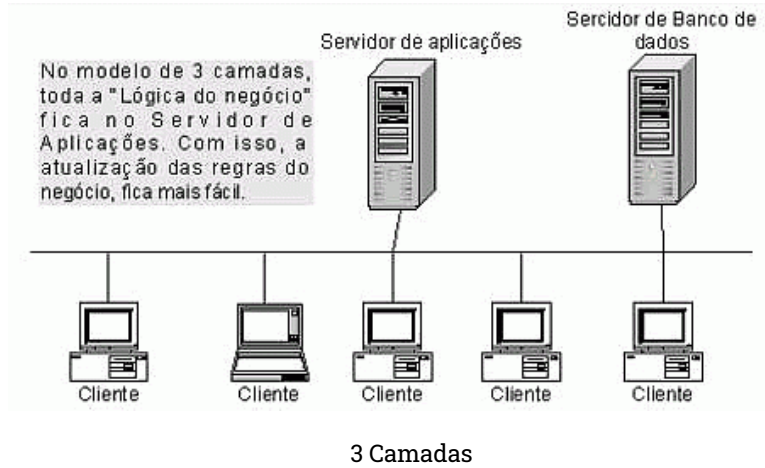
Modelo Cliente-Servidor

No modelo de 2 camadas, toda a "Lógica do negócio" fica no Cliente. Quando o programa Cliente é instalado, são instaladas todas as regras de acesso ao Banco de dados.

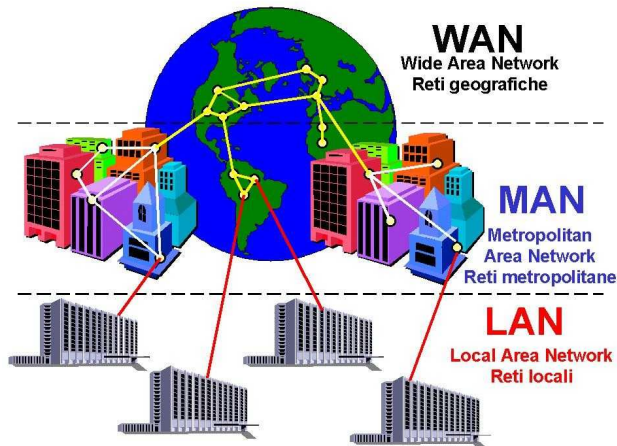
Banco de dados



2 Camadas



REDES

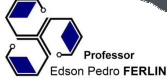


O diagrama da arquitetura de redes fornece uma imagem completa de rede(s) estabelecida(s), com uma visão detalhada de todos os recursos acessíveis. Inclui componentes de *hardware* usados para comunicação, cabeamento e tipos de dispositivos, *layout* e topologias de rede, conexões físicas e sem fio, áreas implementadas e planos futuros.

TELECOMUNICAÇÃO

Uma coleção de nós terminais que são conectados de modo a permitir a telecomunicação entre os terminais.

Os *links* de transmissão conectam os nós juntos. Os nós usam comutação de circuitos, comutação de mensagens ou comutação de pacotes para passar o sinal por meio dos *links* e nós corretos para alcançar o terminal de destino correto.

Professor
Edson Pedro FERLIN

Arquitetura de TI

Comutação por Mensagens

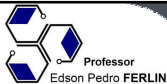
Foi o precursor da comutação de pacotes, onde mensagens eram roteadas na rede inteira, um hop (uma etapa) por vez. Sistemas de comutação de mensagens são hoje em dia geralmente implementados sobre comutação de pacotes ou de circuitos.

E-mail é um exemplo de um sistema de comutação de mensagens.

11

Arquitetura de Tecnologia

Prof. Edson Pedro Ferlin

Professor
Edson Pedro FERLIN

Arquitetura de TI

Comutação de Circuitos

A **comutação de circuitos**, em redes de telecomunicações, é um tipo de alocação de recursos para transferência de informação que se caracteriza pela utilização permanente destes recursos durante toda a transmissão.

É uma técnica apropriada para sistemas de comunicações que apresentam tráfego constante (por exemplo, a comunicação de voz), necessitando de uma conexão dedicada para a transferência de informações contínuas.

12

Arquitetura de Tecnologia

Prof. Edson Pedro Ferlin

DESKTOP

Deteminação ou configuração dos *hardwares* que usuários podem utilizar para se conectar ao sistema, buscando ou inserindo informações no sistema de uma corporação e que suportam especificações de *software* para seu devido funcionamento. Inclui também a administração de todo o legado já adquirido.

INFRAESTRUTURA DE BANCO DE DADOS

Uma infraestrutura de dados pode ser considerada uma infraestrutura digital conhecida por promover o consumo e o compartilhamento de dados.

ESTRUTURA DE DADOS

- Vetor,
- Matriz,
- Fila,
- Pilha,
- Lista,
- Lista cíclica

PROJETO DE ARQUIVOS

- Sequencial,
- Indexado,
- Direto

BANCO DE DADOS

- Hierárquico,
- Rede,
- Relacional,
- Orientado a objetos
- Grandes volumes de dados

SEGURANÇA

- **Segurança física**

Considera as ameaças físicas como incêndios, desabamentos, relâmpagos, alagamento, algo que possa danificar a parte física da segurança, acesso indevido de estranhos (**controle de acesso**), forma inadequada de tratamento e manuseio do veículo.

- **Segurança lógica**

Atenta contra ameaças ocasionadas por vírus, acessos remotos à rede, *backup* desatualizados, violação de senhas, furtos de identidades, etc.

Segurança lógica é a forma como um sistema é protegido no nível de sistema operacional e de aplicação. Normalmente é considerada como proteção contra ataques, mas também significa proteção de sistemas contra erros não intencionais, como remoção acidental de importantes arquivos de sistema ou aplicação.

Segurança da Informação

Na publicação (**A Segurança da Informação é uma realidade nas empresas?**)

(link: <http://professorferlin.blogspot.com/2016/04/a-seguranca-da-informacao-e-uma.html>)

temos uma reflexão sobre os aspectos relativos à segurança da informação nas empresas.



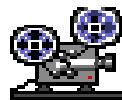
STORAGE

O armazenamento é um processo pelo qual os dados digitais são salvos em um dispositivo de armazenamento de dados tais como discos rígidos, por meio da tecnologia de computação.

- **DAS** significa *Direct Attached Storage*, são dispositivos diretamente conectados ao servidor através de USB, e-SATA ou até mesmo Ethernet.
- **NAS** ou *Network Attached Storage* é um servidor com a mesma finalidade da DAS conectado a rede ao invés de se conectar diretamente nos servidores.
- **SAN** - *Storage Attached Network* é o melhor dos mundos para escalabilidade, disponibilidade, proteção de dados e performance. Utiliza uma rede específica para armazenamento, de fibra ótica (protocolo Fiber Channel) ou par trançado (protocolo iSCSI).

Cálculo de Discos

Assista o vídeo sobre o Cálculo de Discos
(link: <https://youtu.be/mqUaH7-zML8>).



Infraestrutura para TI

Na publicação (**A Infraestrutura para a Tecnologia da Informação:
será que está correta?**)

(link: <http://professorferlin.blogspot.com/2013/09/a-infraestrutura-para-tecnologia-da-3646.html>)

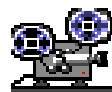
temos uma reflexão sobre os aspectos relativos à infraestrutura.

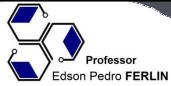


Processamento Paralelo

Assista o vídeo sobre Processamento Paralelo

(link: <https://youtu.be/DL6YoejORns>).





Contato



eferlin@live.com



(BLOG) professorferlin.blogspot.com

(SITE) professorferlin.webnode.com.br

(YOUTUBE) ProfEdsonPedroFerlin