Comunicação de dados

Ele é composto por algumas características:

Mensagem: a informação que será passada.

Texto: será passada em uma sequência de bits, 0 e 1.

Imagem: que é representada em bits, e a imagem ela é composta por pixels e matriz de pixels.

Áudio e vídeo.

Reder de organizações

As redes de organizações podem ter vários tipos de uso, o primeiro tipo de ser o de lan, que é uma rede Local que ficara somente naquele lugar, que pode ser usada até cerca de 1km, logo após temos a rede man, que é usada para maiores distancias, essa conexão é muito usada entre cidades e países, e temos também a was, que é a conexão entre os continentes do mundo inteiro.

Rede para as pessoas

Geralmente são redes que o governo oferece pra cada cidadão poder estar entrando no servidor.

Também podem ser usadas em condomínios usando o switch para estar conectando vários dispositivos

Redes de difusão

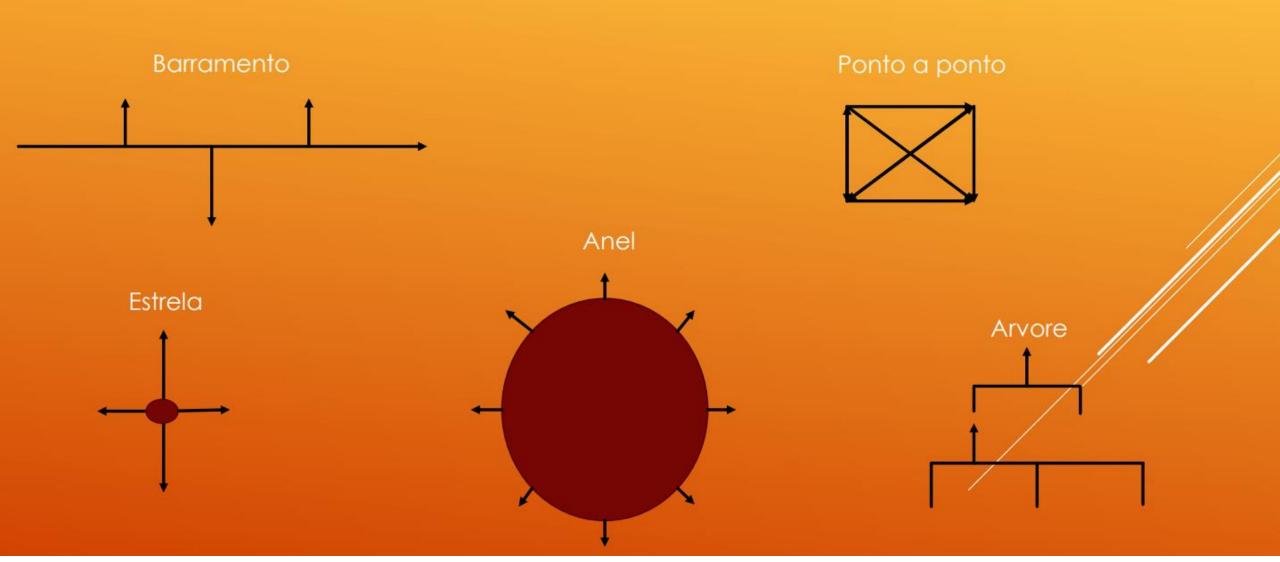
Possui apenas um único canal de comunicação, que é compartilhado por todas as máquinas que estão conectadas na rede.

É usado para tráfego de pequenas mensagens.

Unicasting, que é quando manda um pacote especifico para um computador especifico.

Topologia de redes

Podemos ter várias formas em que as redes estão conectadas, como:



Categorias de redes

Lan: é uma rede local.

Man: é uma rede metropolitana.

Wan: é uma rede de longa distância.

CIRCUITOS

Podem ocorrer três fases:

- Estabelecimento do circuito.
- Transferência da voz.
- Desconexão do circuito.

É necessário estabelecer um caminho antes que a informação seja enviada.

PACOTES

- A mensagem é dividida em pequenos pacotes.
- Podem ser transmitidos por diferentes caminhos.
- Podem chegar em uma ordem totalmente contraria da forma que foi enviada.

CONCEITOS DE PROTOCOLOS

É um conjunto de informações, decisões, normas que definem o que fazer, o IEEE.

Para que um protocolo funcione é necessário:

- · Que todas as funções estejam funcionando.
- Que as duas maquinas entendam a mensagem que fio enviada.
- · Que respondam a mensagem da mesma forma.

Os elementos de um protocolo:

- Sintaxe: É a ordem que os dados serão representados,
- Semântica: Mostra o significado de cada informação.
- Temporização ou timing: Mostra quando a informação deve ser enviada.

CONCEITO DE CAMADAS

Existe três camadas como por exemplo:

A carta é escrita
Primeira camada
A carta chega ao destino
A carta é recolhida por um carteiro
Segunda camada
O carteiro pega a carta para entregar

 A carta é transportada até o seu destino

Terceira camada

 A carta chega até a cidade da pessoa que ira recebem

MODELO OSI E TCP/IP

Modelo OSI

É um modelo que possui uma padronização que permite que os sistemas se comuniquem. http:

- · Aplicação.
- Apresentação.
- Sessão.
- Transporte.
- Redes.
- · Enlace.
- Física.

Modelo TCP/IP

O TCP/IP é um conjunto de protocolos usados na comunicação de um computador para a rede. http:

- Físico.
- Rede.
- · Transporte.
- · Aplicação.