CONCEITOS FUNDAMENTAIS

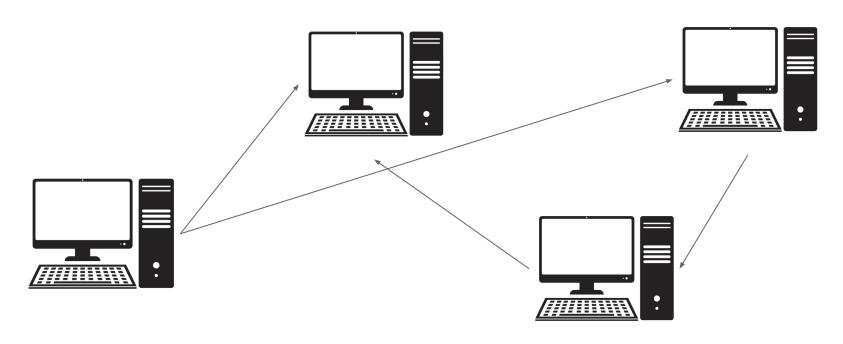
Instituto Federal do paraná - Campus Umuarama Redes de computadores Prof. Pedro Senna

CLASSIFICAÇÃO DAS REDES PELO TAMANHO

- LAN (Local Area Network)
- MAN (Metropolitan Area Network)
- WAN (Wide Area Network)

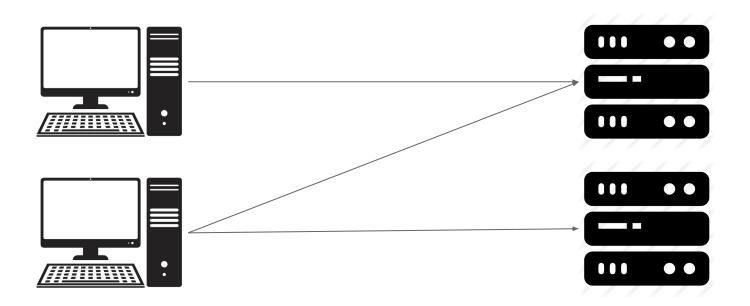
CLASSIFICAÇÃO DAS REDES PELA FORMA DE INTERAÇÃO

Redes par-a-par

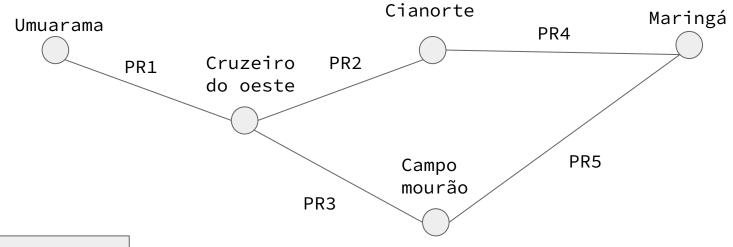


CLASSIFICAÇÃO DAS REDES PELA FORMA DE INTERAÇÃO

Redes cliente-servidor



EXEMPLO VIAGEM

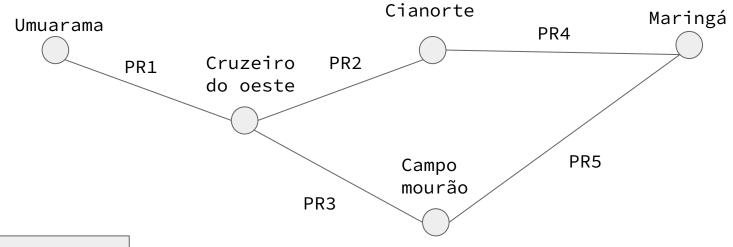


Destino final

Próxima cidade

Próxima rodovia

EXEMPLO VIAGEM

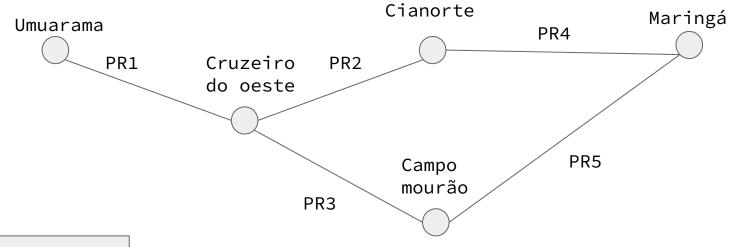


Destino final

Próxima cidade

Próxima rodovia

EXEMPLO VIAGEM



Destino final

Próxima cidade

Próxima rodovia

A REDE TEM CAMADAS

Aplicação

Transporte

Rede

Enlace

Física

Internet

Aplicação Apresentação Sessão Transporte Rede Enlace Física

ISO

ARQUITETURA DE CAMADAS

Passagem (comprar)

Bagagem (despachar)

Portões (embarcar)

Decolagem

Roteamento da aeronave

Passagem (reclamar)

Bagagem (recuperar)

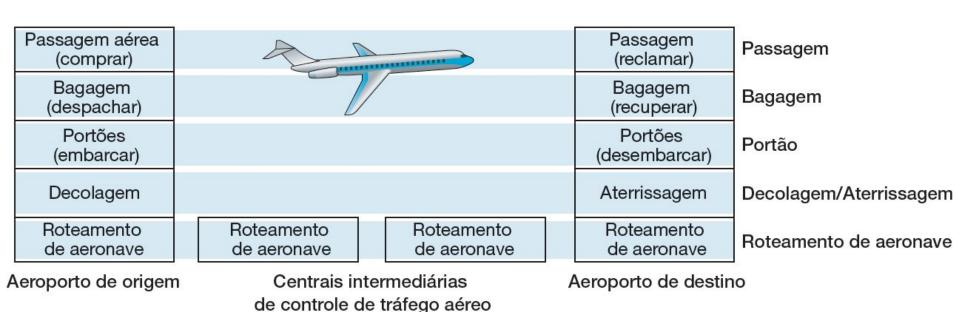
Portões (desembarcar)

Aterrissagem

Roteamento da aeronave

Roteamento da aeronave

ARQUITETURA DE CAMADAS



CAMADAS DE PROTOCOLO

Uma camada de protocolo pode ser executada em software, em hardware, ou em uma combinação dos dois.

O sistema de camadas de protocolos tem vantagens conceituais e estruturais.

Como vimos, a divisão em camadas proporciona um modo estruturado de discutir componentes de sistemas.

A modularidade facilita a atualização de componentes de sistema.

EMBRULHANDO AS CAMADAS



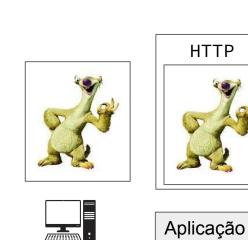


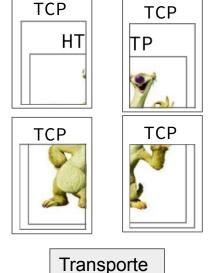


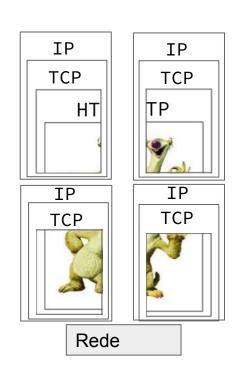




EMBRULHANDO AS CAMADAS

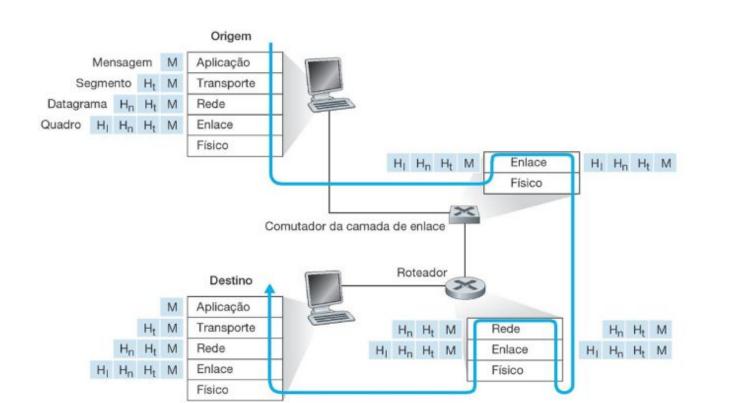








Física



CAMADA DE APLICAÇÃO

A camada de aplicação é onde residem aplicações de rede e seus protocolos.

Alguns protocolos:

- HTTP
- FTP
- SMTP
- DNS

CAMADA DE TRANSPORTE

A camada de transporte da Internet carrega mensagens da camada de aplicação entre os lados do cliente e servidor de uma aplicação.

Há dois protocolos de transporte na Internet:

- TCP
- UDP

CAMADA DE REDE

A camada de rede da Internet é responsável pela movimentação, de um hospedeiro para outro, de pacotes da camada de rede.

CAMADA DE ENLACE

Liga dois equipamentos que estã na mesma rede.

CAMADA FÍSICA

A tarefa da camada física é movimentar os bits individuais que estão dentro do quadro de um nó para o seguinte.