
Arquitetura de Redes

Arq. Redes de Computadores

- Estão em todos os lugares.
- Desde a década de 60, com os mainframes, já existiam os primeiros ambientes de rede
- Apenas na década de 80 com os primeiros PCs começaram as primeiras comunicações usando a rede de telefonia
- O DoD Department of Defense dos EUA investiu na criação de uma rede grande e distribuída

Arq. Redes de Computadores

- O surgimento da Internet
- Como criar uma rede que seja grande o bastante para abranger todo o EUA
- Como criar uma rede que funcione em caso de ataque nuclear?!

Arq. Redes de Computadores

- Uma rede é composta dos equipamentos de hardware
- Mas também inclui um conjunto de regras e software
 - Regras
 - Acordos que determinam como as mensagens são enviadas
 - Mensagens
 - Dados que navegam entre os dispositivos
 - Meio
 - De interligar e como as mensagens são passadas
 - Dispositivos
 - Os elementos físicos da rede

Arq. Redes de Computadores

- As redes estão convergindo
 - Telefonia
 - Celulares
 - Proliferação de dispositivos com capacidade de rede

Arq. Redes de Computadores

Vídeo

Tipos de redes

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

Arq. Redes de Computadores

- Requisitos de redes
 - Tolerância a falhas
 - Escalabilidade
 - Qualidade de Serviço QoS
 - Segurança

Atividade

- Descreva os seguintes conceitos:
 - Tolerância a falhas
 - Escalabilidade
 - Qualidade de Serviço QoS
 - Segurança
- Descreva um exemplo de convergência de redes.