

Rede de Computadores

CAMADA DE TRANSPORTE

O que é?

Quarta camada de baixo para cima, segundo o modelo OSI TCP/IP



Para que serve?

- ▶ Responsável pela entrega de mensagens entre processos finais;
- ▶ Provém entrega confiável de mensagens.

Principais protocolos

TCP/UDP

TCP

- ▶ Download, EX: baixar músicas;
- ▶ Confiável;
- ▶ Garante entrega;
- ▶ Conexão virtual entre origem e destino;
- ▶ Full-Duplex

UDP

- ▶ Datagramas de usuário;
- ▶ Portas associadas às filas;
- ▶ Controle de transmissão;
- ▶ Não garante entrega;
- ▶ Mais rápido e simples;
- ▶ Multicast.

Porque existe congestionamento?

- ▶ Por conta de muitos acessos a uma rede ao mesmo tempo.

Desempenho de rede: Atraso x carga e Throughput x carga

-AtrasoXcarga

O aumento de carga na camada de transporte pode levar a uma quantidade maior no atraso por conta do congestionamento e a limitação de cursos de rede.

-ThroughputXcarga

São inversos um do outro, quando há um aumento no tráfego de dados na rede, o Throughput pode ser afetado, pois a largura de banda pode se tornar insuficiente.

Controle de conexão: serviço orientado a conexão e sem conexão

- ▶ Orientado: Exige que uma conexão seja estabelecida entre o remetente e o destinatário.
- ▶ Sem conexão: Os dados são enviados apenas do cliente para o servidor, sem estabelecimento prévio de conexão.

como é realizado o endereçamento na camada de transporte ?

- ▶ Por meio do uso de porta. Uma porta é um número associado a um processo ou serviço específico.

comente o que é e como se utiliza o protocolo UDP e TCP

→UDP: Protocolo sem conexão e orientado a datagramas.

Divide-se os os dados em pacotes (datagramas) e os envia para o destino sem nenhum controle de fluxo ou confirmação.

→TCP: Protocolo orientado a conexão, confiável.

Permite a entrega confiável e ordenação correta.