

Camada de Transporte

1. Qual a camada que representa a camada de transporte no modelo TCP/IP?

☐ Camada 1 ☐ Camada 2 ☐ Camada 3 ☐ Camada 4 ☒ Camada 5 ☐ Camada 6 ☐ Camada 7

2. Qual a PDU da camada de transporte?

☐ Segmento ☒ Pacote ☐ Dados ☐ Bits ☐ Quadros

3. Quais os principais protocolos da camada de transporte?

☐ ARP ☒ TCP ☐ IP ☐ DNS ☒ UDP

4. Marque as características que representam o protocolo TCP.

- ☒ Orientado à conexão;
- ☐ É um protocolo simples;
- ☐ Entrega de dados com baixa sobrecarga;
- ☐ Não orientado a conexão.
- ☒ É utilizado em aplicações como, DNS, Vídeo em Streaming e Voz Sobre IP (VOIP);
- ☐ Entrega de dados com sobrecarga adicional;
- ☒ Entrega ordenada, confiável e realiza controle de fluxo
- ☐ É utilizado em aplicações como navegadores web, E-mail e FTP

5. Marque as características que representam o protocolo UDP.

- ☐ Orientado à conexão;
- ☒ É um protocolo simples;
- ☐ Entrega de dados com baixa sobrecarga;
- ☒ Não orientado a conexão.
- ☐ É utilizado em aplicações como, DNS, Vídeo em Streaming e Voz Sobre IP (VOIP);
- ☐ Entrega de dados com sobrecarga adicional;
- ☐ Entrega ordenada, confiável e realiza controle de fluxo
- ☐ É utilizado em aplicações como navegadores web, E-mail e FTP.

6. Para que serve o número de portas na camada de transporte?

R= é responsável pela transferência de dados entre duas máquinas, independente da **aplicação** sendo usada, e do tipo, topologia ou configuração das redes físicas existentes entre elas.

7. O que são os sockets?

R= é um mecanismo de comunicação, usado normalmente para implementar um modelo cliente/servidor, que permite a troca de mensagens entre os processos de uma máquina/aplicação servidor e de uma máquina/aplicação cliente.

8. Considere uma conexão TCP entre o computador A e o computador B. Suponha que os segmentos TCP que trafegam do computador A para o computador B tenham número de porta de origem X e número de porta destino Y. Quais são os números de porta de origem e destino para os segmentos que trafegam do computador B para o computador A?

9. Descreva por que um desenvolvedor de aplicação pode escolher rodar uma aplicação sobre UDP em vez de TCP.

R= O tcp pode estrangular a taxa de envio do aplicativo no momento do congestionamento;

O tcp evita controle de congestionamento.

Logo o UPD é melhor solução para esse tipo de aplicação, além disso, alguns app não precisam da transferência confiável de dados fornecidos pelo TCP.

10. Suponha que o cliente A inicie uma sessão Telnet com o servidor S. Quase ao mesmo tempo, o cliente B também inicia uma sessão Telnet com o servidor S. Forneça possíveis números de porta de origem e destino para:

- a. os segmentos enviados de A para S.
- b. os segmentos enviados de B para S.
- c. os segmentos enviados de S para A.
- d. Os segmentos enviados de S para B.
- e. Se A e B são hospedeiros diferentes, é possível que o número de porta de origem nos segmentos de A para S seja o mesmo que de B para S?