

Camada de Transporte

RESPOSTAS

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

() Camada 1 () Camada 2 (**X**) Camada 3 () Camada 4 () Camada 5 () Camada 6 () Camada 7

2. Qual a PDU da camada de transporte?

(**X**) Segmento () Pacote () Dados () Bits () Quadros

3. Quais os principais protocolos da camada de transporte?

() ARP (**X**) TCP () IP () DNS (**X**) UDP

4. Marque as características que representam o protocolo TCP.

- (**X**) 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);
- (**X**) Entrega de dados com sobrecarga adicional;
- (**X**) Entrega ordenada, confiável e realiza controle de fluxo
- (**X**) É utilizado em aplicações como navegadores web, E-mail e FTP

5. Marque as características que representam o protocolo UDP.

- () Orientado à conexão;
- (**X**) É um protocolo simples;
- (**X**) Entrega de dados com baixa sobrecarga;
- (**X**) Não orientado à conexão.
- (**X**) 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?

Para indicar a aplicação à qual se destinam os dados (origem e destino).

7. O que são os sockets?

Socket é o elo entre os processos do servidor e do cliente. Ele é a “porta” na qual os processos enviam e recebem mensagens. De acordo com JAMES F KUROSE: “socket é a interface entre a camada de aplicação e a de transporte dentro de uma máquina”.

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?

Quando os segmentos trafegarem do hospedeiro B para o hospedeiro A, o número de porta fonte será a porta y e o número de porta destino será a porta x.

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

Porque o tráfego UDP não é regulado. Uma aplicação que usa transporte UDP pode enviar tráfego à taxa que quiser, pelo tempo que quiser. Sem contar que haverá menos tráfego, pois o tamanho do cabeçalho é menor.

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

Respostas:

A = 120

B = 225

S = 23

- a. Porta de origem: 120
Porta de destino: 23
- b. Porta de origem: 225
Porta de destino: 23



- c. Porta de origem: 23
Porta de destino: 120
- d. Porta de origem: 23
Porta de destino: 225
- e. Não. Apenas seria possível caso os hospedeiros A e B fossem iguais.