

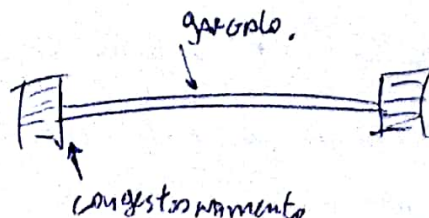
1. No contexto de provedores de internet, qual a função do POP e IPX? (4 scores) 3
2. Diferencie congestionamento de enlace de gargalo. (4 scores) 1
3. Caracterize uma rede de acesso a Internet de acesso dedicado, enfatizando largura de banda e meios físicos. (4 scores) 4
4. Por que o modelo TCP/IP ajuda a entender e definir a arquitetura de sistemas de redes? (4 scores) ~~1~~ 2
5. Em que consiste o GET Condicional do HTTP? (4 scores) 4
6. Explique a função dos protocolos de email SMTP, POP3 e IMAP. (6 scores) 3
7. Qual a função de um servidor de autoridade DNS? (4 scores) 3
8. O que é acesso remoto? Exemplifique com protocolos. (4 scores) 4

01 POP → Prover uma conexão entre roteadores de diferentes ISPs, promovendo um ponto de presença entre ISPs.

IPX → conexão entre diferentes ISP para redes privadas.

02 Enlace de Gargalo se refere à limitações na largura de banda, onde na conexão entre nós há impossibilização no percurso do enlace.

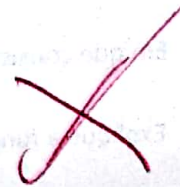
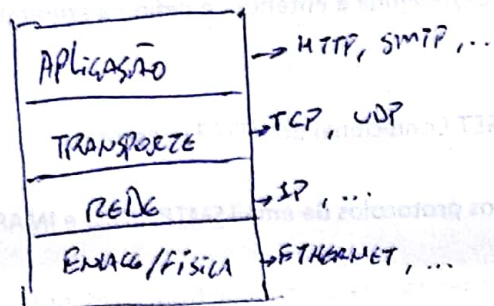
Já o congestionamento trata-se do volume de requisições realizados, com isso ocorre congestionamento na transmissão de pacotes. (Grande fluxo de pacotes).



03) Uma rede de acesso dedicado é o DSL. Ela se dá por meio da rede telefônica (por transmissão de cobre) onde ocorre multiplexação por Divisão de frequência e as altas frequências são alocadas para downstream (até 3 Mbps), as médias frequências para ~~upstream~~ (até 1 Mbps) e as baixas frequências para a linha telefônica.

~~Resposta:~~

04) O modelo TCP/IP, sendo uma especificação do modelo OSI, apresenta uma estrutura de camadas onde são divididas em:



Como em uma arquitetura de redes de computadores há uma grande variedade de protocolos para as mais diversas situações, o modelo TCP/IP, com sua estrutura de camadas, divide bem cada protocolo para que o estudo de cada camada separadamente, assim como sua conexão, seja bem entendida. Através do entendimento de cada camada separadamente e suas relações, a complexidade das arquiteturas de rede são superadas.

05) Em uma aplicação HTTP, nas interações entre o cliente e o servidor, há algumas requisições realizadas por ~~clientes~~ ao servidor. Dentre essas requisições há o armazenamento de informações na cache do host. Com o GET condicional, quando o cliente requisita algo que já foi acessado e está armazenado na cache.

Servidor só retorna uma mensagem de não modificado e o cliente recupera os dados solicitados na cache do host. Isso ocorre através da resolução de endereço.

06) O protocolo SMTP, diferentemente dos protocolos POP3 e IMAP, é usado para transmissão de um nó ao outro. Já os protocolos POP3 e IMAP são usados para recuperação de mensagens.

SMTP → Define as regras de transmissão de mensagens de correio eletrônico.

POP3 → protocolo de ~~transmissão~~ recuperação de mensagens ✓ contendo modos ~~para~~ para rec - remove e rec - permanece.

IMAP → 11 " ? " " " contendo modos ~~para~~ para visualização em pastas.

07) Servidor de Autoridade DNS armazena nomes de servidores de um determinado domínio (.com, .edu, ...) especificando pelo TLD. Cada órgão ou corporação (ou instituição) importante tem o seu servidor de autoridade DNS (Amazon, ...).

08) Acesso remoto consiste no acesso remoto de um servidor, dado um cliente. Ao acessar outra máquina remotamente o cliente tem todo acesso à máquina (como se estivesse nela).

Os protocolos de acesso remoto diferem entre si através do uso (ou não) de criptografia e ~~disponibilização~~ disponibilização de Xorg (interface gráfica).
TELNET
SSH (criptografia RSA)
VNC (possível usar interface gráfica das aplicações).