

## **REVISÃO AV1**

- 1. Quais são os 3 componentes necessários para se ter uma rede?**  
Hosts , meio de transmissão e protocolos
- 2. Como podemos classificar as redes?**  
Área geográfica e topologia
- 3. Quais são as classificações de redes pela área geográfica?**  
As mais conhecidas são LAN, MAN e WAN, mas temos : PAN, WPAN, HAN, WHAN, LAN, WLAN, MAN, WMAN e WAN
- 4. Quais são as classificações de redes por topologia lógica?**  
Ponto a ponto e cliente servidor
- 5. Quais são as principais topologias físicas?**  
Estrela, barramento, anel, malha
- 6. Quais são as camadas do modelo OSI?**  
Física, enlace, rede, transporte, sessão, apresentação e aplicação
- 7. Quais são os tipos de comunicação? Descreva-os.**  
Simplex: A transmissão é realizada somente em uma direção.  
Half duplex: a comunicação ocorre em um sentido e depois é revertida para o outro sentido  
Full duplex: onde a comunicação ocorre nos dois sentidos simultaneamente.
- 8. Qual meio de transmissão usa fios de cobre e qual usa fibra de vidro?**  
Par trançado e fibra óptica
- 9. Quais são os tipos de cabo par trançado?**  
Blindado (STP) e não blindado (UTP)
- 10. Qual a função da camada de enlace?**  
Oferecer uma comunicação confiável entre componentes da camada de rede, permitir acesso ao meio.
- 11. O que é o endereço MAC? Onde ele se localiza? Qual seu tamanho e como ele é expresso?**  
O endereço MAC é o endereço físico dos computadores, e está localizado na placa de rede.  
Possui 48 bits e é representado por 12 dígitos hexadecimais
- 12. O que é domínio de colisão?**  
Área lógica onde os pacotes podem colidir uns contra os outros
- 13. Cite as vantagens e desvantagens das redes sem fio:**

Vantagens: existem diversas vantagens no uso das redes sem fio, entre elas: facilidade de instalação, baixo custo, mobilidade, flexibilidade, escalabilidade.

Desvantagens: segurança

**14. Quais são os principais padrões 802.11 de redes sem fio? Qual o mais rápido?**

A, B, G, N e AC, sendo que o padrão AC é o mais rápido

**15. Quais são as principais topologias de rede sem fio? Descreva-as:**

BSS (Basic Service Set): grupo de estações comunicando-se entre si através de Access point.

ESS – Extended Service Sets: Conjunto estendido de serviços, composto por várias BSS

IBSS – Independent Basic Service Set: conexão ponto a ponto entre 2 dispositivos, via wireless

**16. Qual o padrão do IEEE para as redes ethernet? E para as redes wireless?**

802.3 e 802.11, respectivamente

**17. Das características abaixo, quais delas referem-se às redes cliente servidor?**

I – o usuário determina quais dados serão compartilhados

II – pode haver mais de um servidor

III – o computador do usuário funciona como cliente e servidor

IV – os recursos ficam localizados centralmente

APENAS as afirmações II e IV estão corretas

**18. Qual é a função de um roteador?**

Interligar duas redes diferentes.

**19. O cabo par trançado não blindado é o mais usado nas LANs atualmente. Em comparação com cabo par trançado blindado, qual a maior desvantagem dos cabos UTP?**

Interferência nas comunicações

**20. Quais são os dispositivos das camadas física, enlace e rede?**

Física: hub e repetidor / Enlace: switch e bridge / Rede: roteador

**21. Uma empresa recebeu um endereço IP (199.17.15.0) e deseja criar 4 sub redes com 20 hosts em cada. Qual a máscara mais adequada para a criação dessas sub redes?**

255.255.255.224

**22. Um endereço IP é usado para identificar excepcionalmente um dispositivo em uma rede IP. O endereço é composto de 32 bits binários, que podem ser divisíveis em uma porção que identifica a rede e em outra que indica a**

máquina host. Além do endereço IP propriamente dito, é necessário fornecer a máscara de sub-rede ou "subnet mask" na configuração da rede. Uma máscara de rede ajuda você a saber qual porção do endereço identifica a rede e qual porção do endereço identifica o nó (host). Dado o endereço IP 200.131.206.7 e a máscara 255.255.255.0, qual é o endereço que identifica a rede?

200.131.206.0

23. Considerando o protocolo IP em sua versão 4 (IPv4) e o endereço IP 192.168.0.102 para um host, qual é a classe desse endereço do host?

Classe C

24. Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas. Quando se menciona endereço lógico se refere ao \_\_\_\_\_ e quando se fala em endereço físico refere-se ao \_\_\_\_\_.

endereço IP / endereço MAC

25. Uma única mensagem gerada pelo emissor que é destinada a TODOS os elementos da rede caracteriza uma mensagem

Broadcast