

EXERCÍCIOS

01 – A técnica de controle de congestionamento denominada pré-alocação de buffers elimina a possibilidade de congestionamento na rede. Por quê?

02 – Considere a seguinte rede e as respectivas configurações de hosts:

Nome	IP	Gateway
Gateway	192.168.0.1	-
M1	192.168.1.2	192.168.0.1
M2	192.168.0.3	192.168.0.2
M3	192.168.0.3	192.168.0.1

- a) A máquina 03 gerou um erro indicando conflito de IP. Como este problema pode ser resolvido?
- b) Uma máquina não consegue se conectar às outras. Que máquina é essa e como o problema pode ser resolvido?
- c) Uma máquina não conecta-se à internet. Que máquina é essa e como esse problema pode ser resolvido?

03 – Em quais camadas do protocolo TCP/IP são executados os protocolos telnet, icmp e udp respectivamente?

- a) Aplicação, transporte, rede
- b) Física, rede, aplicação
- c) Transporte, física, aplicação
- d) Aplicação, rede, transporte
- e) Rede, física, aplicação
- f) Nenhuma das alternativas anteriores

04 – Marque (V)erdadeiro ou (F)also :

- () Os pacotes IP são datagramas não confiáveis
- () Os endereços do tipo 127.x.x.x são comumente utilizados como gateway padrão em modems ADSL
- () Um roteador tem pelo menos 2 endereços IP
- () Se o campo TTL do pacote IP chegar a 0, o pacote é descartado
- () Os endereços do tipo 10.x.x.x são endereços de loopback ou localhost
- () O campo checksum do pacote IP serve para validar se o pacote está correto ou não

05 - Considerando o protocolo IP, qual a função do serviço NAT?

06 – A qual classe pertence cada um dos endereços IP a seguir?

- a) 200.215.240.135
- b) 100.10.0.93
- c) 191.56.23.09
- d) 140.14.102.55
- e) 1.1.4.108
- f) 197.67.57.109

07 – São endereços IP não válidos (reservados):

- (01) 192.168.1.10
- (02) 215.40.30.21
- (04) 2.3.4.5
- (08) 10.100.45.67
- (16) 174.35.90.45
- (32) 172.31.14.37

Soma:

08 – Indique os endereços de rede e de broadcast para:

- a) 100.170.12.45
- b) 144.240.90.83
- c) 223.70.150.167
- d) 111.50.178.25
- e) 190.199.33.169

09 - Qual dos endereços IP a seguir, não pode ser atribuído a um componente da rede? Por quê?

- a) 10.11.14.255
- b) 145.12.0.0
- c) 192.168.1.13
- d) 112.43.0.0
- e) 191.255.255.0
- f) 192.169.45.234

10 - Qual a vantagem oferecida ao administrador de uma rede de computadores que opta por utilizar o protocolo DHCP na configuração dos endereços IP de uma rede de computadores?

11 – Devido ao seu crescimento, a internet foi dividida em sistemas autônomos. Em que consiste um sistema autônomo?

12 - Considerando sua aplicabilidade, qual a diferença entre os protocolos IGP quando comparados aos protocolos EGP?

13 - Indique o valor final para as alternativas a seguir, relacionados ao endereço 192.168.1.53 considerando apenas as incorretas:

- (01) É um endereço de classe A
- (02) Faz parte da rede 192.168.1.0
- (04) Tem como broadcast 192.168.1.255
- (08) É considerado um endereço reservado
- (16) Sempre utiliza como gateway 192.168.1.15

Soma:

14 - Sabendo que um computador não acessa a internet e o comando PING não retornou inacessibilidade ao gateway da rede, existe a possibilidade de rompimento de cabo entre o computador e o switch envolvidos na comunicação? Por quê?

15 - Explique o funcionamento da técnica de roteamento denominada roteamento isolado.

16 – Qual das alternativas a seguir apresenta um exemplo de um protocolo roteável?

- a) OSPF
- b) NetBEUI
- c) TCP/IP
- d) RIP
- e) BGP
- f) Nenhuma das alternativas anteriores