

1. Qual é o principal objetivo da camada de rede no modelo OSI?

- (a) Estabelecer conexões físicas
- ~~(b)~~ Gerenciar endereçamento e roteamento de pacotes
- (c) Fornecer segurança para os dados
- (d) Controlar o fluxo de dados

2. Qual dos protocolos abaixo é usado para conversão de endereços MAC para endereços IP?

- (a) TCP
- (b) UDP
- ~~(c)~~ ARP
- (d) ICMP

3. Qual é o tamanho de um endereço IP no protocolo IPv4?

- (a) 16 bits
- ~~(b)~~ 32 bits
- (c) 64 bits
- (d) 128 bits

4. O que diferencia o IPv6 do IPv4?

- (a) Usa endereços de 64 bits
- (b) Oferece criptografia nativa
- ~~(c)~~ Aumenta o número de endereços disponíveis
- (d) Utiliza endereços de 48 bits

5. Qual protocolo é responsável pelo mapeamento de nomes de domínio para endereços IP?

- (a) FTP
- (b) DHCP
- ~~(c) DNS~~
- (d) SNMP

6. Qual é a função do protocolo ICMP?

- (a) Transmissão de arquivos
- ~~(b) Controle de mensagens de erro e testes de rede~~
- (c) Conversão de endereços IP para endereços físicos
- (d) Gerenciamento de sessões

7. Em uma rede TCP/IP, o que define o endereço de broadcast?

- ~~(a) Um endereço com todos os bits definidos como 0~~
- (b) Um endereço com todos os bits definidos como 1
- (c) Um endereço com os três primeiros bits iguais a 1
- (d) Um endereço reservado na faixa de 127.0.0.0

8. Qual é a máscara de sub-rede padrão para uma rede Classe C?

- (a) 255.0.0.0
- (b) 255.255.0.0
- (c) 255.255.255.0
- ~~(d) 255.255.255.255~~

9. Qual camada do modelo OSI se relaciona com o roteamento de pacotes entre redes?

- (a) Camada Física
- (b) Camada de Enlace de Dados
- ~~(c) Camada de Rede~~
- (d) Camada de Transporte

10. Qual protocolo é utilizado para configurar dinamicamente endereços IP em dispositivos de rede?

- (a) HTTP
- (b) DNS
- ~~(c) DHCP~~
- (d) FTP

11. O que caracteriza uma rede local (LAN)?

- (a) Conecta dispositivos em diferentes continentes
- ~~(b) Conecta dispositivos dentro de uma área geograficamente limitada, como um prédio~~
- (c) Conecta dispositivos em cidades diferentes
- (d) É restrita apenas a redes domésticas

12. Qual é a função principal de um switch em uma rede?

- (a) Roteamento de pacotes entre redes
- ~~(b) Encaminhamento de quadros dentro de uma rede local~~
- (c) Transmissão de dados por meio de broadcast
- (d) Estabelecimento de conexões WAN

13. Qual é o propósito do protocolo SNMP em uma rede?

- ~~(a)~~ Gerenciamento e monitoramento de dispositivos de rede
- (b) Transferência de arquivos
- (c) Configuração automática de endereços IP
- (d) Autenticação de usuários

14. Qual das opções a seguir é uma característica do modelo de rede peer-to-peer?

- (a) Centraliza o controle e a administração da rede
- ~~(b)~~ Todos os dispositivos atuam como cliente e servidor
- (c) Possui um servidor central que controla o acesso
- (d) É mais indicada para grandes corporações

15. O que define um endereço IP de loopback em uma rede?

- (a) Um endereço na faixa 0.0.0.0
- ~~(b)~~ Um endereço na faixa 127.0.0.0
- (c) Um endereço na faixa 192.168.0.0
- (d) Um endereço na faixa 224.0.0.0

16. Qual das opções a seguir é um exemplo de uma classe de endereço IP Classe A?

- (a) 192.168.0.1
- ~~(b)~~ 10.0.0.1
- (c) 172.16.0.1
- (d) 224.0.0.1

17. Qual protocolo é usado para envio de mensagens de erro e diagnósticos de rede, como o comando "ping"?

- ~~(a) ICMP~~
- (b) ARP
- (c) FTP
- (d) DHCP

18. Qual a função do protocolo TCP em uma rede?

- (a) Transmissão não confiável de dados
- (b) Estabelecimento de rotas dinâmicas
- ~~(c) Garantir a entrega ordenada e confiável de pacotes~~
- (d) Endereçamento físico de dispositivos

19. Qual é o endereço de IP reservado para broadcast em uma rede com máscara 255.255.255.0?

- (a) 192.168.0.1
- (b) 192.168.0.255
- (c) 192.168.1.1
- ~~(d) 192.168.255.255~~

20. Em redes locais, o que caracteriza o modelo cliente-servidor?

- (a) Todos os dispositivos têm as mesmas funções
- ~~(b) Um dispositivo centralizado fornece serviços para outros~~
- (c) Cada dispositivo armazena seus próprios dados
- (d) Não há distinção entre dispositivos cliente e servidor