André Luiz Veloso Cruz

Pedro Henrique

TADS21

## **Tarefa de Endereçamento**

**1) É correto afirmar que um IP é atribuído a um dispositivo apenas? E um dispositivo tem apenas um endereço IP?**

R - Sim, é correto afirmar que um IP é atribuido a apenas uma interface de rede. Se o dispositivo em questão tiver mais de uma interface de rede ele pode ter mais de um endereço IP.

1. **Para que servem as sub-redes?**

R - As sub-redes servem para separar uma grande rede em redes menores para fins de reoganização e segurança.

**3 e 4) Responda em binário e em decimal: Qual seu IP e máscara de sub-rede? Qual o endereço da sua sub-rede e para qual IP você mandaria uma mensagem em broadcast para todos os dispositivos da sua sub-rede?**

R - IP em Decimal = 10.20.22.198

IP em Binário = 00001010.00010100.00010110.11000110

Mascará de Sub-rede em Decimal = 255.255.255.0

Mascará de Sub-rede em Binário = 11111111.11111111.11111111.00000000

O endereço da minha sub-rede é 10.20.22.0, e para mandar uma mensagem em broadcast para todos os dispositivos da rede eu iria utilizar o IP 10.20.22.255.

1. **Qual IP você usaria para acessar um servidor que roda em seu próprio computador (como um servidor PHP Apache ou Xampp)?**

R - Para acessar um serviço rodando na minha maquina, eu utilizaria o IP de loopback 127.0.0.1.

1. **Se o IPv4 obteve sucesso, por que utilizar o IPv6?**

R - O IPv6 comporta um número muito maior de conexões, e também oferece mais segurança aos usuário, pois foi projetado para ter criptografia por toda conexão.

**7 e 8) Em uma determinada empresa são necessários 67 endereços IP para computadores, 12 endereços para impressoras e 4 para servidores que hospedam serviços apenas para a rede interna (ips privados). Qual classe cheia de endereços IPv4 seria mais apropriada para atender a demanda da empresa considerando o menor desperdício de endereços?**

R - Classe C pois permite que comporte todos os IPs necessários, com o menor desperdicio.

**9 e 10) Em uma determinada empresa são necessários 67 endereços IP para computadores, 12 endereços para impressoras e 4 para servidores que hospedam serviços apenas para a rede interna (ips privados). Como você montaria uma sub-rede para endereçar todos esses dispositivos? Qual seria a máscara de sub-rede?**

R - Eu colocaria 3 sub-redes, uma para os computadores com uma mascará /25, para as impressoras uma sub-rede /28 e para os servidores uma sub-rede /29.