

Trabalho de Endereçamento IP

- Nos endereços abaixo diga qual deles é um endereço IP válido ou inválido:
 - a) 192.168.0.1
 - b) 192.168.256.10.1
 - c) 10.0.1
 - d) 172.16.0.1
 - e) 10.9.0.300
 - f) 222.222.222.222
- Dado os Ip's abaixo, indique a qual classes eles pertencem, bem como se é público ou privado:
 - g) 10.9.0.44
 - h) 200.217.235.80
 - i) 127.255.0.128
 - j) 172.30.115.254
 - k) 205.208.33.1
 - l) 8.15.32.1
 - m) 192.168.0.20
 - n) 192.169.0.33
- Quantos hosts de um endereço classe B são permitidos por sub-rede se a máscara usada for 255.255.255.192? E para a máscara 255.255.255.252?
- Qual a máscara em contagem de bits adequada para se alocar 5000 hosts? E 2000? Justifique sua resposta.
- Uma determinada instituição possui o bloco 200.200.10.0/24. Essa instituição possui o conjunto de redes físicas mostrado na tabela a seguir. Aloque blocos para todas as redes físicas de modo a otimizar o espaço de endereçamento. Apresente uma tabela contendo o plano de numeração IP para rede da referida instituição contendo as faixas de redes (endereços de rede, broadcast, 1º e último IP válido, máscara de sub-rede em notação decimal e contagem de bits para todas as sub-redes)

Número de Redes	Número de Estações
2	62
3	14
5	2

- O endereço 200.15.13.64, máscara 255.255.255.224 é endereço de rede ou de máquina? Mostre os cálculos – Justifique.
- Qual é o endereço de rede e de broadcast do IP válido 200.67.67.43/27?

- Dado o IP 192.168.10.5 e a Máscara de sub-rede 255.255.255.192 determine quantas sub-redes podem ser criadas e as faixas de cada sub-rede criada.
- Quantas sub-redes podem ser criadas se pegarmos emprestados 04 bits para uma rede IP Classe C.
- Qual será a máscara, em decimal e em contagem de bits, de sub-rede do item anterior.
- Uma determinada instituição possui o bloco 192.50.32.0/19. Essa instituição possui o conjunto de redes físicas mostrado na tabela abaixo. Aloque blocos para todas as redes físicas. Apresente uma tabela contendo o plano de numeração IP para rede da referida instituição contendo as faixas de redes (endereços de rede, broadcast e máscara de sub-rede em notação decimal e contagem de bits para todas as sub-redes).

Número de Sub Redes	Número de Estações
1	1000
2	500
1	400
2	200
5	110
3	85

Obs 1: O trabalho será feito individualmente. A entrega deverá ser realizada no dia 29/11/2018.

Obs 2: O trabalho deverá estar em formato PDF enviado ao e-mail do professor com o seguinte assunto: [RDC] Trabalho Integrado – Seu Nome.

Qualquer dúvida, entre em contato com o professor pessoalmente ou pelo e-mail:
charles.garrocho@ifmg.edu.br