CURSO

–

**Network & Cyber Security Administrator**

UFCD

**–**

**Hardware e**

**redes de computadores**

**SUBNETTING / VLSM**



**SUBNETTING | VLSM**

1. **O endereço IP (Ipv4) está dividido em:** 
   1. *Endereço de rede + código de acesso*
   2. *Host + rede*
   3. *Rede + host + número de hosts*
   4. *Rede + host*
2. **Que máscara transforma uma rede classe B num conjunto de redes classe C?** *a. 255.192.192.0* 
   1. *255.192.0.0*
   2. *255.255.255.152*
   3. *255.255.0.0*
3. **Qual o endereço de rede que não é publicado nas Tabelas de roteamento dos routers da Internet?** 
   1. *15.0.0.0*
   2. *192.144.0.0*
   3. *200.241.111.0*
   4. *10.0.0.0*
   5. *128.9.0.0*
4. **A respeito das máscaras, escolha a afirmativa falsa:** 
   1. *255.255.255.0 possibilita a segmentação de uma rede classe B em redes classe C;*
   2. *255.0.0.0 é a máscara default em redes classe B;*
   3. *255.255.0.0 possibilita a segmentação de uma rede classe A em redes classe B;*
   4. *255.255.255.192 possibilita a segmentação de uma rede classe C;*
5. **Dado um endereço IP 201.13.0.68, “se emprestarmos 3 bits”, responda:** 
   1. *A que sub-rede este host pertence?*

Classe C - /24

Passa /27

+32

1) 201.13.0.0 - 201.13.0.31

2) 201.13.0.32 - 201.13.0.63

3) 201.13.0.64 - 201.13.0.95 🡨 Pertence a esta

4) 201.13.0.96-201.13.0.127

5) 201.13.0.128-201.13.0.159

6) 201.13.0.160-201.13.0.191

7) 201.13.0.192-201.13.0.223

8) 201.13.0.224-201.13.0.255

* 1. *Qual o intervalo de hosts válidos para a 3ª sub-rede válida?*

201.13.0.65 - 201.13.0.94

* 1. *Qual o endereço de broadcast da 3ª sub-rede?*

201.13.0.95

* 1. *Qual o 2º hosts válido da 5º sub-rede?*

201.13.0.130

* 1. *Qual é o intervalo de hosts válidos da 1ª sub-rede?* 
     + 1. - 201.13.0.30
  2. *Qual o ID de rede da 4ª sub-rede?*

201.13.0.96

* 1. *Qual o endereço de broadcast da 2ª sub-rede?*

201.13.0.63

* 1. *“Se emprestássemos 5 bits”, quantas sub-redes teríamos?*

25 = 32

1. **Qual a máscara em decimal para uma rede com CIDR /27?** 
   1. *255.255.255.0*
   2. *255.255.255.128*
   3. *255.255.255.192*
   4. *255.255.255.224*
2. **Qual dos seguintes é o intervalo de host válido para o endereço IP 192.168.168.188 255.255.255.192?** 
   1. *192.168.168.129–190*
   2. *192.168.168.129–191*
   3. *192.168.168.128–190*
   4. *192.168.168.128–192*

192.168.168.0 - 192.168.168.63

192.168.168.64 - 192.168.168.127

192.168.168.128 - 192.168.168.191

192.168.168.192 - 192.168.168. 255

1. **Qual é o endereço de sub-rede do endereço IP 192.168.100.30 255.255.255.248?** *a. 192.168.100.32* 
   1. *192.168.100.24*
   2. *192.168.100.0*
   3. *192.168.100.16*

248-128 = 120 – 64 = 56 – 32 = 24-16 = 8 – 5 bits emprestados

+8

192.168.100.0 - 192.168.100.7

192.168.100.8 - 192.168.100.15

192.168.100.16 - 192.168.100.23

192.168.100.24 - 192.168.100.31

192.168.100.32 - 192.168.100.39

1. **Qual é o endereço de broadcast do endereço de sub-rede 10.254.255.19 255.255.255.248?** 
   1. *10.254.255.24*
   2. *10.254.255.23*
   3. *10.254.255.255*
   4. *10.255.255.255*

10.254.255.0 - 10.254.255.7

10.254.255.8 - 10.254.255.15

10.254.255.16 - 10.254.255.23

10.254.255.24 - 10.254.255.31

1. **Para ter 12 sub-redes com um ID de rede Classe C, qual máscara de sub-rede que usaria? Imaginando 16…**
   1. *255.255.255.252*
   2. *255.255.255.248*
   3. *255.255.255.240*
   4. *255.255.255.255*