Exercícios 2 – **CIDR e Máscaras de tamanho variável**

1. Uma organização a seguinte faixa de IPs de rede 178.16.14.0/27 de seu provedor de internet e irá implantar o VLSM. No projeto a rede deverá ser dividida em 4 blocos de endereços de igual tamanho.

Especifique as 4 sub-redes, definindo os endereços de rede, broadcast e disponíveis para hosts de cada rede.

/27 = 255.255.255.224 = 32 IPs / 4 subredes de 8 IPs = 255.255.255.248 = /29

178.16.14.0

178.16.14.31

#1

Rede 178.16.14.0   
Broadcast 178.16.14.7

Servidor 178.16.14.1

Disponível para host 178.16.14.2 a 178.16.14.6

#2

Rede 178.16.14.8   
Broadcast 178.16.14.15

Servidor 178.16.14.9

Disponível para host 178.16.14.10 178.16.14.14

#3

Rede 178.16.14.16  
Broadcast 178.16.14.23

Servidor 178.16.14.17

Disponível para host 178.16.14.18 a 178.16.14.22

#4

Rede 178.16.14.24  
Broadcast 178.16.14.31

Servidor 178.16.14.25

Disponível para host 178.16.14.26 a 30

2.Uma organização a seguinte faixa de IPs de rede 201.164.40.0/24 da empresa de Telecomunicações da qual é cliente e irá implantar o VLSM. No projeto proposto, a rede deve ser dividida em 16 blocos de endereços de igual tamanho.

Especifique as 16 sub-redes, definindo os endereços de rede, broadcast e disponíveis para hosts de cada rede.

/24 = 255.255.255.0 = 256 IPs / 16 subredes de 16 IPs cada = 255.255.255.240 = /28

201.164.40.0

201.164.40.255

#1

Rede 201.164.40.0

Broadcast 201.164.40.15

Server 201.164.40.1   
Disponíveis para host 201.164.40.2 a 201.164.40.14

#2

Rede 201.164.40.16

Broadcast 201.164.40.31

Server 201.164.40.17  
Disponíveis para host 201.164.40.18 a 201.164.40.30

#16

Rede 201.164.40.240

Broadcast 201.164.40.255

Server 201.164.40.241  
Disponíveis para host 201.164.40.242 a 201.164.40.254

3. O seu provedor de internet forneceu a seguinte faixa de IPs 10.10.10.0/26 e você deverá implantar o VLSM, sendo que essa faixa deverá ser dividida em 6 blocos de endereços da seguinte forma:

#1 - necessita de 8 IPs

#2 - necessita de 8 IPs

#3 - necessita de 8 IPs

#4 - necessita de 8 IPs

#5 - necessita de 16 IPs

#6 - necessita de 16 IPs

Especifique as 6 sub-redes, definindo os endereços de rede, broadcast e disponíveis para hosts de cada rede.

/26 =

#1

Rede   
Broadcast   
Server   
Disponíveis para host

#2

Rede   
Broadcast   
Server   
Disponíveis para host

#3

Rede   
Broadcast   
Server   
Disponíveis para host

#4

Rede   
Broadcast   
Server   
Disponíveis para host

#5

Rede   
Broadcast   
Server   
Disponíveis para host

#6

Rede   
Broadcast   
Server   
Disponíveis para host