Exercícios 3 – **CIDR e Máscaras de tamanho variável**

1. A empresa que você trabalha recebeu a faixa de IPs 200.1.1.0/25 e irá implantar o VLSM. No projeto a rede deverá 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.

/25 = 255.255.255.128 = 128 IPs

8 IPs = 255.255.255.248 = /29

200.1.1.0

200.1.1.127

#1 8 IPs = 255.255.255.248 = /29

Rede 200.1.1.0

Broadcast 200.1.1.7

Server 200.1.1.1  
Disponíveis para host 200.1.1.2 a 200.1.1.6

#2 8 IPs = 255.255.255.248 = /29

Rede 200.1.1.8

Broadcast 200.1.1.15

Server 200.1.1.9  
Disponíveis para host 200.1.1.10 a 200.1.1.14

#16 8 IPs = 255.255.255.248 = /29

Rede 200.1.1.120

Broadcast 200.1.1.127

Server 200.1.1.121  
Disponíveis para host 200.1.1.122 a 126

/25 = 255.255.255.128 = 128 IPs

128/16 subredes = 16 subredes de 8 IPs cada

8 IPs = 255.255.255.248 = /29

200.1.1.0

200.1.1.127

#1 255.255.255.248 = /29

Rede 200.1.1.0

Broadcast 200.1.1.7

Server 200.1.1.1  
Disponíveis para host 200.1.1.2. a 200.1.1.6

#2 255.255.255.248 = /29

Rede 200.1.1.8

Broadcast 200.1.1.15

Server 200.1.1.9  
Disponíveis para host 200.1.1.10 a 200.1.1.14

#16 255.255.255.248 = /29

Rede 200.1.1.120

Broadcast 200.1.1.127

Server 200.1.1.121  
Disponíveis para host 200.1.1.122 a 200.1.1.126

2. Divida a faixa de IPs 10.10.10.0/27 e você deverá implantar o VLSM, sendo que essa faixa deverá ser dividida em 6 blocos de endereços da seguinte forma:

#1 - necessita de 4 IPs = 255.255.255.252 = /30

#2 - necessita de 4 IPs

#3 - necessita de 8 IPs = 255.255.255.248 = /29

#4 - necessita de 4 IPs

#5 - necessita de 4 IPs

#6 - necessita de 8 IPs

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

/28 255.255.255.240

/27 = 255.255.255.224 = 32 IPs

256-224 = 32

10.10.10.0

10.10.10.31

#1 255.255.255.252 = /30

Rede 10.10.10.0  
Broadcast 10.10.10.3  
Server 10.10.10.1  
Disponíveis para host 10.10.10.2

#2 255.255.255.252 = /30

Rede 10.10.10.4  
Broadcast 10.10.10.7  
Server 10.10.10.5  
Disponíveis para host 10.10.10.6

#3 255.255.255.248 = /29

Rede 10.10.10.8  
Broadcast 10.10.10.15  
Server 10.10.10.9  
Disponíveis para host 10.10.10.10 a 10.10.10.14

#4 255.255.255.252 = /30

Rede 10.10.10.16  
Broadcast 10.10.10.19  
Server 10.10.10.17  
Disponíveis para host 10.10.10.18

#5 255.255.255.252 = /30

Rede 10.10.10.20  
Broadcast 10.10.10.23  
Server 10.10.10.21  
Disponíveis para host 10.10.10.22

#6 255.255.255.248 = /29

Rede 10.10.10.24  
Broadcast 10.10.10.31  
Server 10.10.10.25  
Disponíveis para host 10.10.10.26 a 10.10.10.30