

Nombre de la Materia: Fundamentos de redes

Nombre del alumno: _Jesús Alejandro Morales

Facultad: _____

Matrícula: _____A01704366_____

Diseño del esquema de direccionamiento VLSM

Proyecto final

Matrícula	Nombre	Facultad	Red	Laboratorios	Salones	Profesores	Servidores
A01704366	Jesús Alejandro Morales Miguelés	9. Ingeniería	40.200.172.0 /22	116	41	48	4

Examine los requisitos de la red para desarrollar un esquema de direccionamiento para la red que le fue asignada.

Calcular la información de las subredes.

1. Identifique la subred más grande

Descripción de la subred	Laboratorios
Número de hosts necesarios	116
Máscara de subred (decimal) / Formato Slash	255.255.255.0 /24
Número de bits en la subred	2
Máximo número de hosts usable por subred	$2^8-2=254$
IP Subred	40.200.171.0
Primera dirección IP	40.200.171.1
Última dirección IP	40.200.171.254
IP Broadcast	40.20.171.255

2. Identifique la siguiente subred más grande

Descripción de la subred	Profesores
Número de hosts necesarios	48
Máscara de subred (decimal) / Formato Slash	255.255.255.192 /26
Número de bits en la subred	4
Máximo número de hosts usable por subred	$2^6-2=62$
IP Subred	40.200.172.0
Primera dirección IP	40.200.172.1

Última dirección IP	40.20.172.62
IP Broadcast	40.20.172.63

3. Identifique la siguiente subred más grande

Descripción de la subred	Salones
Número de hosts necesarios	41
Máscara de subred (decimal) / Formato Slash	255.255.255.192 /26
Número de bits en la subred	4
Máximo número de hosts usable por subred	$2^6-2=62$
IP Subred	40.200.172.64
Primera dirección IP	40.200.172.65
Última dirección IP	40.200.172.126
IP Broadcast	40.200.172.127

4. Identifique la siguiente subred más grande

Descripción de la subred	Servidores
Número de hosts necesarios	4
Máscara de subred (decimal) / Formato Slash	255.255.255.248 /29
Número de bits en la subred	7
Máximo número de hosts usable por subred	$2^3-2=6$
IP Subred	40.200.172.128
Primera dirección IP	40.200.172.129
Última dirección IP	40.200.172.134
IP Broadcast	40.200.172.135