

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
Campus Querétaro

Nombre de la Materia: Interconexión de Redes

Nombre del Profesor: Fabiola Díaz

Fecha de Entrega:

Nombre del Equipo: _____

Integrantes:

Nombres

Matrículas

Gerardo Naranjo

A01209499

Enrique Posada

A01700711

Diseña esquemas de direccionamiento IP que satisfagan los requisitos indicados.

1) IP = 209.73.180.0 Subneteo de 16 subredes

¿Cuántos bits necesitas tomar prestados de la dirección IP para crear este esquema de direccionamiento? 5

¿Cuál será el prefijo para este esquema de direccionamiento? /29 ¿Cuál es el valor de la máscara? 255.255.255.248 ¿Cuántos bits serán utilizados para identificar los hosts de cada subred? 3 ¿Cuántas direcciones IP se pueden utilizar por cada subred? 6

2) IP = 164.20.0.0 Subneteo de 1024 subredes

¿Cuántos bits necesitas tomar prestados de la dirección IP para crear este esquema de direccionamiento? 11

¿Cuál será el prefijo para este esquema de direccionamiento? /27 ¿Cuál es el valor de la máscara? 255.255.255.224 ¿Cuántos bits serán utilizados para identificar los hosts de cada subred? 5

¿Cuántas direcciones IP se pueden utilizar por cada subred? 30

3) IP = 10.0.0.0 Subneteo de 2048 subredes

¿Cuántos bits necesitas tomar prestados de la dirección IP para crear este esquema de direccionamiento? 12

¿Cuál será el prefijo para este esquema de direccionamiento? /20 ¿Cuál es el valor de la máscara? 255.255.240.0 ¿Cuántos bits serán utilizados para identificar los hosts de cada subred? 12

¿Cuántas direcciones IP se pueden utilizar por cada subred? 4094

4) IP = 209.73.180.0 30 direcciones IP válidas para host por cada subred

¿Cuántos bits necesitas tomar prestados de la dirección IP para crear este esquema de direccionamiento? 3

¿Cuál será el prefijo para este esquema de direccionamiento? /27 ¿Cuál es el valor de la máscara? 255.255.255.224 ¿Cuántos bits serán utilizados para identificar los hosts de cada subred? 5

¿Cuántas direcciones IP se pueden utilizar por cada subred? 30

5) IP = 164.20.0.0 1,022 direcciones IP válidas para hosts por cada subred

¿Cuántos bits necesitas tomar prestados de la dirección IP para crear este esquema de direccionamiento? 6

¿Cuál será el prefijo para este esquema de direccionamiento? /21 ¿Cuál es el valor de la máscara? 255.255.248.0 ¿Cuántos bits serán utilizados para identificar los hosts de cada subred? 10

¿Cuántas direcciones IP se pueden utilizar por cada subred? 1,022

6) IP = 10.0.0.0 262,144 direcciones IP válidas para hosts por cada subred

¿Cuántos bits necesitas tomar prestados de la dirección IP para crear este esquema de direccionamiento? 5

¿Cuál será el prefijo para este esquema de direccionamiento? /13 ¿Cuál es el valor de la máscara? 255.248.0.0 ¿Cuántos bits serán utilizados para identificar los hosts de cada subred? 19

¿Cuántas direcciones IP se pueden utilizar por cada subred? 524,286

$$\log_2(262,144 + 2) = 18.00001101 \therefore \underline{\underline{19}}$$