

### DIRECCIONAMIENTO AVANZADO EXAMEN PARCIAL

Nombre: \_\_\_\_\_

Paralelo: \_\_\_\_\_

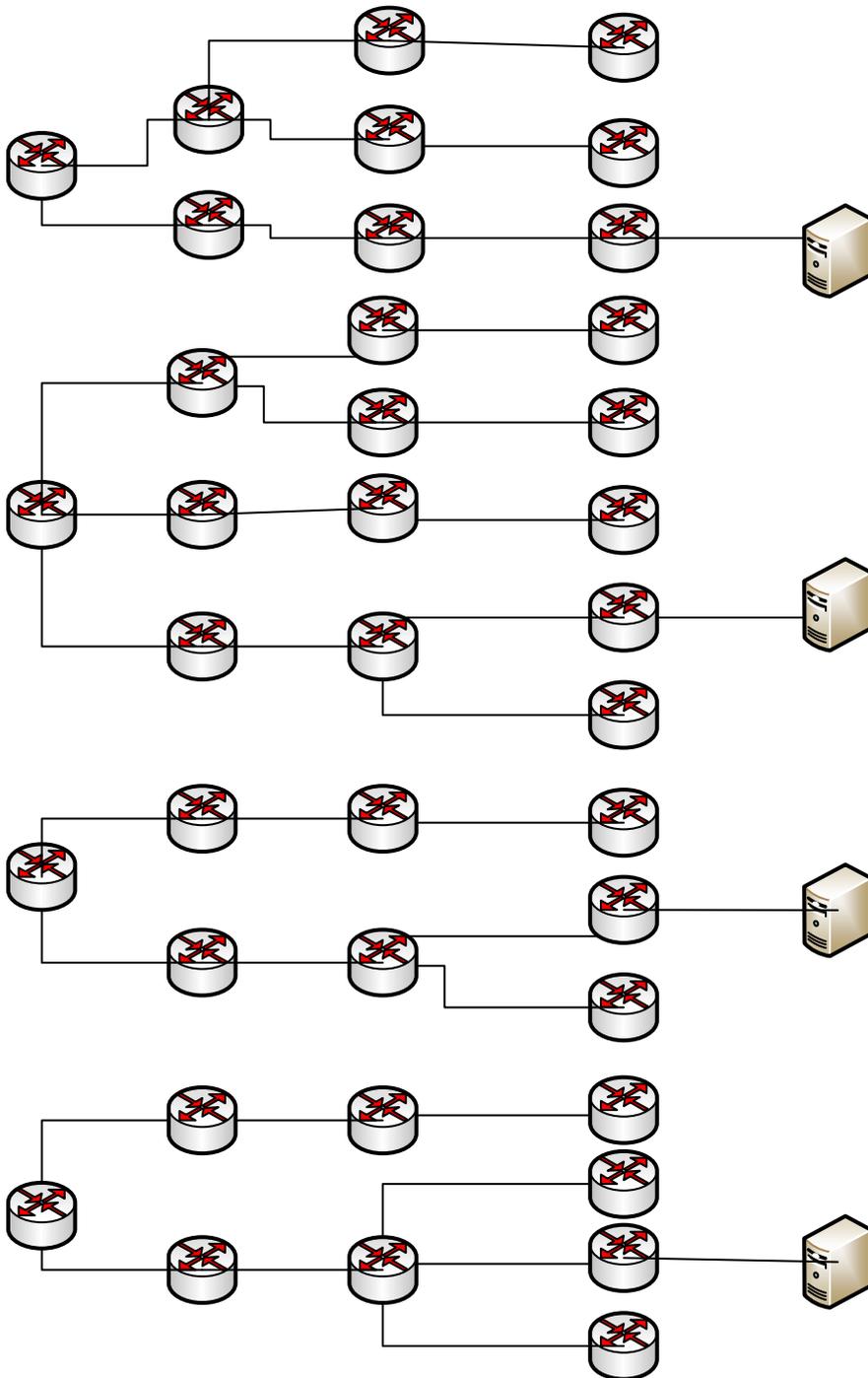
Lecciones:	
Laboratorios:	
Examen:	

1. Dado el siguiente escenario en IPV6 realizar el direccionamiento jerárquico y poner direcciones de usuario final a los servidores según corresponda: (30 puntos)

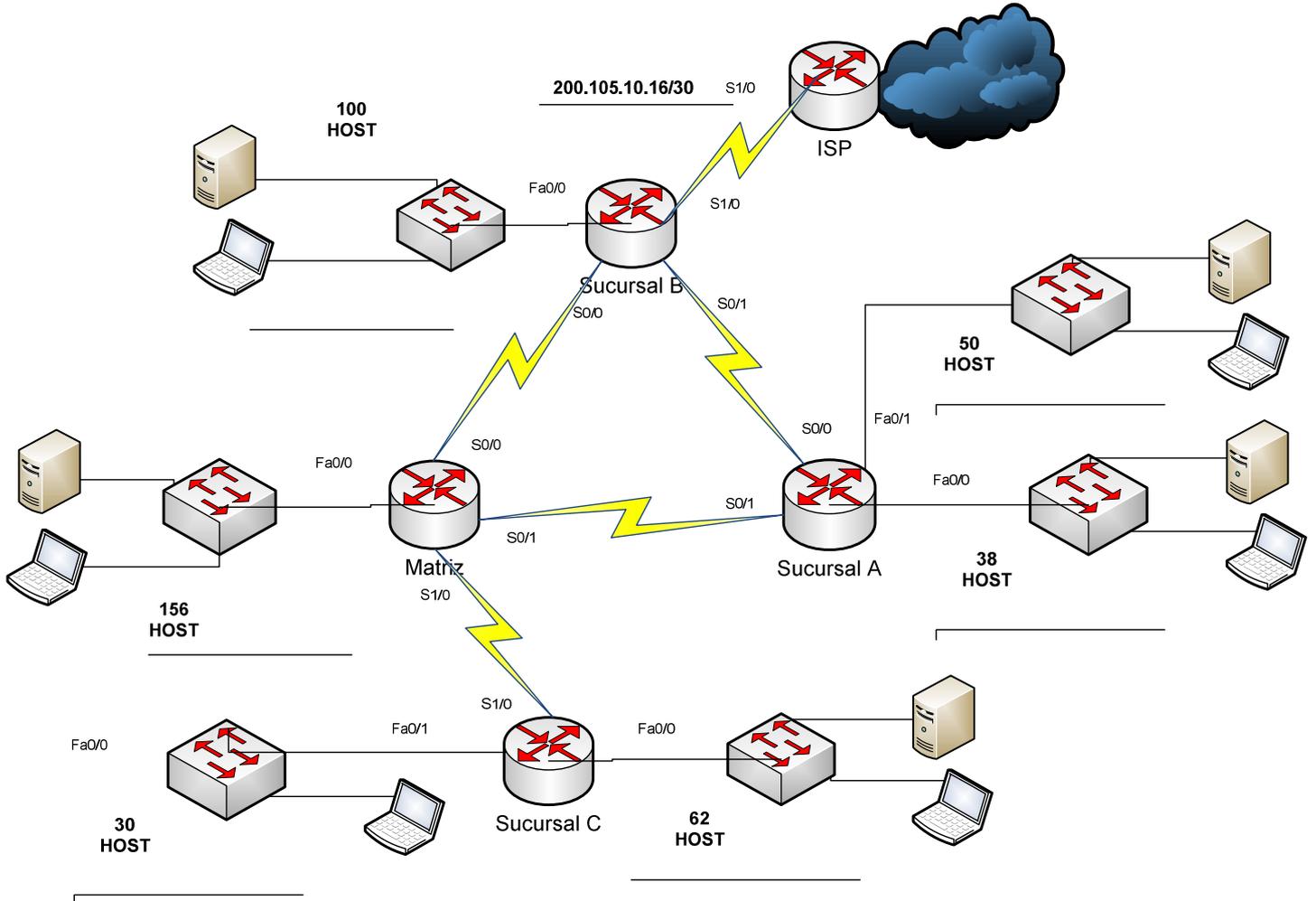
Red: 28E1:DBAF::/32  
Nivel 2 -> 3 bit

nivel 0 -> 1 bit,  
nivel 4 -> 3 bit

nivel 1 -> 2 bit



2. Dada la dirección IPv4 172.19.0.0/16 satisfacer el direccionamiento de la red dada, colocar las redes en el gráfico y completar la tabla. Asumiendo que las redes LAN tendrán un crecimiento de un 25% (20 puntos)



	Interfaz	Dirección IP	Mascara de Subred	Dirección de Red	Dirección de Broadcast
<b>MATRIZ</b>	S0/0				
	S0/1				
	S1/0				
	Fa0/0				
<b>SUCURSAL A</b>	S0/0				
	S0/1				
	Fa0/0				
	Fa0/1				
<b>SUCURSAL B</b>	S0/0				
	S0/1				
	S1/0				
<b>SUCURSAL C</b>	Fa0/0				
	S1/0				
	Fa0/1				

**3. Indique 3 de las cabeceras de IPV4 han sido eliminadas o cambiadas en IPv6, proporcione una pequeña descripción de dichas cabeceras y la relación de las mismas de IPv4 a IPv6 si existe (15 pts)**

**4. Dadas las siguientes direcciones IPv6 descubrir cuál es su dirección de red? (10 puntos)**

- 28B4:9BA:3DCA:3456:67:78:3D:2B /51
- 28B6:B45:456:2:1:6:456:1 /39
- 28CA:FDD:4BAA:5ACD:4:6:BA:3 /42
- 28AB:D67:345:444E:92:91:94:4 /45

**5. Explique la función de la cabecera Next Header en IPv6 y de un ejemplo (10 puntos)**

**6. Dadas las siguientes direcciones ipv6 escribirlas en formato reducido (5 puntos)**

28B1:0000:00A0:0000:0000:4FDE:4500:0003 /64  
28F5:4000:0B00:0000:0000:0000:EDCA:000C /64  
28C3:FFC4:0000:0000:0000:0001:8904:0030 /64  
28D2:077B:D660:0000:0000:0066:0000:000D /64  
28F3:0562:0000:0000:062E:0000:0000:089F /64

**7. Dadas las siguientes redes IPv4 utilice el formato 6to4 para su uso en IPv6 (10 puntos)**

- a) 160.68.124.0/24
- b) 90.94.76.128/25
- c) 176.52.68.224/27
- d) 192.168.88.240/28