

DEPARTAMENTO: Ciencias de la Ingeniería

CARRERA: Sistemas de Información

CURSO: Séptimo **PARALELO:** "A"

ASIGNATURA: Redes de Datos I

PROFESOR: Mg. Tannia Mayorga.

ESTUDIANTE: Marco Antonio Ayala Lituma

DESCRIPCIÓN: Tarea S5

TEMA:

Realizar los siguientes ejercicios

- Dada las siguientes direcciones IPV6 indique cual es la subred

DESARROLLO:

La parte resaltada con los bordes negros es la subred							
2001:1010:A:B::5/64							
2001:1010:A:B::5/64	:A	:B	::5	/64			
2001:1010:A01:CB::5/48							
2001:1010:A01:CB::5/48	:A01	:CB	::5	/48			
2001:1010:A:B::15/32							
2001:1010:A:B::15/32	:A	:B	::15	/32			
2001:1010:A:B:CAFE::5/80							
2001:1010:A:B:CAFE::5/80	:A	:B	:CAFE	::5	/80		
2001:1010:A:B:CAFE:C::5/96							
2001:1010:A:B:CAFE:C::5/96	:A	:B	:CAFE	:C	::5	/96	
2001:1010:A:B:C:D:F1::5/112							
2001:1010:A:B:C:D:F1::5/112	:A	:B	:C	:D	:F1	::5	/112



- Una empresa requiere optimizar el uso de direcciones IPv4 para ello necesita, dada la dirección de red 192.165.10.0 / 24 realice el direccionamiento respectivo

60 hosts para el área de ventas

28 hosts para el área de marketing

14 hosts para el área de contabilidad

6 hosts para el área de TI

192.165.10.0 / 24							
Área	Hosts	Máscara	Subred	1er host	último host	broadcast	
Ventas	60	/26	192.165.10.0	192.165.10.1	192.165.10.62	192.165.10.63	Host utilizados 108
Marketing	28	/27	192.165.10.64	192.165.10.65	192.165.10.94	192.165.10.95	Host sobrantes 148
Contabilidad	14	/28	192.165.10.96	192.165.10.97	192.165.10.110	192.165.10.111	Total host 256
	6	/29	192.165.10.112	192.165.10.113	192.165.10.118	192.165.10.119	
	108						

192.165.10.0 /26 64			192.165.10.64 /26				
		192.165.10.64 /27 32			192.165.10.96 /27		
			192.165.10.96 /28 16			192.165.10.112 /28	
					192.165.10.112 /29 8		

- Dada la dirección de Red 10.10.10.0 /24 dividir en 8 subredes iguales, debe colocar la dirección de subred, el número de hosts, primer hosts, último host, dirección de broadcast

10.10.10.0 / 24							
11111111	11111111	11111111	11100000				
/27							
Número de subred	Subred	Número de host	Primer host	último host	broadcast		
1	10.10.10.0	30	10.10.10.1	10.10.10.30	10.10.10.31		
2	10.10.10.32	30	10.10.10.33	10.10.10.62	10.10.10.63		
3	10.10.10.64	30	10.10.10.65	10.10.10.94	10.10.10.95		
4	10.10.10.96	30	10.10.10.97	10.10.10.126	10.10.10.127		
5	10.10.10.128	30	10.10.10.129	10.10.10.158	10.10.10.159		
6	10.10.10.160	30	10.10.10.161	10.10.10.190	10.10.10.191		
7	10.10.10.192	30	10.10.10.193	10.10.10.222	10.10.10.223		
8	10.10.10.224	30	10.10.10.225	10.10.10.254	10.10.10.255		

