

Instituto Tecnológico de Cancún

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Fundamentos de Telecomunicaciones

“Tarea: Cálculo de redes 2”

Docente: Ing. Ismael Jiménez Sánchez

Alumno: Uc Uc César Enrique

Realizar cálculo de red para 172.16.0.0/19

IP 172.16.0.0/19

Bcast 172.16.31.255

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00000000	00000000		172.16.0.0
Mask	11111111	11111111	11100000	00000000		255.255.254.0
ID	10101100	00010000	00000000	00000000		172.16.0.0/19
Wcard	00000000	00000000	00011111	11111111		0.0.31.255
Bcast	10101100	00010000	00011111	11111111		172.16.31.255
1a IP	10101100	00010000	00000000	00000001		172.16.0.1
Last IP	10101100	00010000	00011111	11111110		172.16.31.254
Total Ips		524 288				
Ips disponibles		524 286				

IP 172.16.0.0/21

Bcast 172.16.7.255

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00000000	00000000		172.16.0.0
Mask	11111111	11111111	11111000	00000000		255.255.248.0
ID	10101100	00010000	00000000	00000000		172.16.0.0/21
Wcard	00000000	00000000	00000111	11111111		0.0.7.255
Bcast	10101100	00010000	00000111	11111111		172.16.7.255
1a IP	10101100	00010000	00000000	00000001		172.16.0.1
Last IP	10101100	00010000	00000111	11111110		172.16.7.254
Total Ips		2048				
Ips disponibles		2046				

IP 172.16.8.0/22

Bcast 172.16.11.255

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00001000	00000000		172.16.8.0
Mask	11111111	11111111	11111100	00000000		255.255.252.0
ID	10101100	00010000	00001000	00000000		172.16.8.0/22
Wcard	00000000	00000000	00000011	11111111		0.0.3.255
Bcast	10101100	00010000	00001011	11111111		172.16.11.255
1a IP	10101100	00010000	00001000	00000001		172.16.8.1
Last IP	10101100	00010000	00001011	11111110		172.16.11.254
Total Ips		1024				
Ips disponibles		1022				

IP 172.16.12.0/22

Bcast 172.16.15.255

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00001100	00000000		172.16.8.0
Mask	11111111	11111111	11111100	00000000		255.255.252.0
ID	10101100	00010000	00001100	00000000		172.16.12.0/22
Wcard	00000000	00000000	00000011	11111111		0.0.3.255
Bcast	10101100	00010000	00001111	11111111		172.16.15.255
1a IP	10101100	00010000	00001100	00000001		172.16.12.1
Last IP	10101100	00010000	00001111	11111110		172.16.15.254
Total Ips		1024				
Ips disponibles		1022				

IP 172.16.16.0/23

Bcast 172.16.17.255

	binario					Decimal
IP	10101100	10000	10000	0		172.16.16.0
Mask	11111111	11111111	11111110	0		255.255.254.0
ID	10101100	10000	1000	0		172.16.8.0/23
Wcard	0	0	1	11111111		0.0.1.255
Bcast	10101100	10000	10001	11111111		172.16.17.255
1a IP	10101100	10000	10000	1		172.16.16.1
Last IP	10101100	10000	10001	11111110		172.16.17.254
Total Ips		512				
Ips disponibles		510				

IP 172.16.18.0/23

Bcast 172.16.19.255

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00010010	00000000		172.16.18.0
Mask	11111111	11111111	11111110	00000000		255.255.254.0
ID	10101100	00010000	00010010	00000000		172.16.16.0/23
Wcard	00000000	00000000	00000001	11111111		0.0.1.255
Bcast	10101100	00010000	00010011	11111111		172.16.19.255
1a IP	10101100	00010000	00010010	00000001		172.16.18.1
Last IP	10101100	00010000	00010011	11111110		172.16.19.254
Total Ips		512				
Ips disponibles		510				

IP 172.16.20.0/24

Bcast 172.16.20.255

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00010100	00000000		172.16.20.0
Mask	11111111	11111111	11111111	00000000		255.255.255.0
ID	10101100	00010000	00010100	00000000		172.16.20.0/24
Wcard	00000000	00000000	00000000	11111111		0.0.0.255
Bcast	10101100	00010000	00010100	11111111		172.16.20.255
1a IP	10101100	00010000	00010100	00000001		172.16.20.1
Last IP	10101100	00010000	00010100	11111110		172.16.20.254
Total Ips		256				
Ips disponibles		254				

IP 172.16.21.0/24

Bcast 172.16.20.254

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00010101	00000000		172.16.21.0
Mask	11111111	11111111	11111111	00000000		255.255.255.0
ID	10101100	00010000	00010101	00000000		172.16.21.0/24
Wcard	00000000	00000000	00000000	11111111		0.0.0.255
Bcast	10101100	00010000	00010101	11111111		172.16.21.254
1a IP	10101100	00010000	00010101	00000001		172.16.21.1
Last IP	10101100	00010000	00010101	11111110		172.16.21.254
Total Ips		256				
Ips disponibles		254				

IP 172.16.22.0/24

Bcast 172.16.22.254

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00010110	00000000		172.16.22.0
Mask	11111111	11111111	11111111	00000000		255.255.255.0
ID	10101100	00010000	00010110	00000000		172.16.22.0/24
Wcard	00000000	00000000	00000000	11111111		0.0.0.255
Bcast	10101100	00010000	00010110	11111111		172.16.22.254
1a IP	10101100	00010000	00010110	00000001		172.16.22.1
Last IP	10101100	00010000	00010110	11111110		172.16.21.254
Total Ips		256				
Ips disponibles		254				

IP 172.16.23.0/25

Bcast 172.16.23.127

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00010111	00000000		172.16.23.0
Mask	11111111	11111111	11111111	10000000		255.255.255.128
ID	10101100	00010000	00010111	00000000		172.16.23.0/25
Wcard	00000000	00000000	00000000	01111111		0.0.0.127
Bcast	10101100	00010000	00010111	01111111		172.16.23.127
1a IP	10101100	00010000	00010111	00000001		172.16.23.1
Last IP	10101100	00010000	00010111	01111110		172.16.23.127
Total Ips		128				
Ips disponibles		126				

IP 172.16.23.128/26

Bcast 172.16.23.127

	binario					Decimal
IP	10101100	00010000	00010111	10000000		172.16.23.127
Mask	11111111	11111111	11111111	11000000		255.255.255.192
ID	10101100	00010000	00010111	10000000		172.16.23.128/26
Wcard	00000000	00000000	00000000	00111111		0.0.0.63
Bcast	10101100	00010000	00010111	10111111		172.16.23.191
1a IP	10101100	00010000	00010111	10000001		172.16.23.129
Last IP	10101100	00010000	00010111	10111110		172.16.23.190
Total Ips		64				
Ips disponibles		62				