

PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE REDES



CENTRO TRES CANTOS

**Grado Superior en Administración de Sistemas
Informáticos en Red**

Autor: Edison Gabriel Vaca Cifuentes

Madrid, 11 de febrero de 2022

CONTENIDO

Realización de la Actividad.....	2
Indica qué tipo de red corresponde a las siguientes direcciones de IP.....	2
¿Cuál es la máscara de red de las siguientes IPs?.....	2
Indica de cada dirección IP, máscara, dirección de red, dirección broadcast.....	3
Indica el número de redes y host, de cada IP.....	3
Realiza el cálculo de cuántas redes únicas posibles y cuantos hosts, pueden tener cada tipo de red.....	4
Calcula la máscara de red de las siguientes direcciones.	5

REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Indica qué tipo de red corresponde a las siguientes direcciones de IP

DIRECCIÓN IP	TIPO
172.16.0.121	B
25.18.1.40	A
129.15.0.0	B
10.128.1.1	A
200.14.12.2	C
58.10.10.10	A
192.168.0.0	C
43.43.43.43	A
8.8.8.8	A

¿Cuál es la máscara de red de las siguientes IPs?

127.10.24.14/24	255.255.255.0
57.18.45.1/8	255.0.0.0
185.45.78.10/26	255.255.255.192
16.20.10.1/12	255.240.0.0
150.12.18.2/19	255.255.224.0
192.168.10.70/28	255.255.255.240

Indica de cada dirección IP, máscara, dirección de red, dirección broadcast

IP	MÁSCARA	RED	BROADCAST
25.14.10.12/8	255.0.0.0	25.0.0.0	25.255.255.255
130.12.111.1/16	255.255.0.0	130.12.0.0	130.12.255.255
180.15.11.1/24	255.255.255.0	180.15.11.0	180.15.11.255
180.15.11.1/26	255.255.255.192	1º Subred 180.15.11.0 2º Subred 180.15.11.64 3º Subred 180.15.11.128 4º Subred 180.15.11.192	1º Subred 180.15.11.63 2º Subred 180.15.11.127 3º Subred 180.15.11.191 4º Subred 180.15.11.255
221.0.0.10/24	255.255.255.0	221.0.0.0	221.255.255.255
12.12.12.12/8	255.0.0.0	12.0.0.0	12.255.255.255

Indica el número de redes y host, de cada IP

IP	REDES	HOSTS
172.16.0.121/18	2 elevado a 18 262.144	(2 elevado a 14) -2 16.382
25.18.1.40/8	2 elevado a 8 256	(2 elevado a 24) -2 16.777.214
129.15.0.0/19	2 elevado a 19 524.288	(2 elevado a 13) -2 8.190
10.128.1.1/10	2 elevado a 10 1024	(2 elevado a 22) -2 4.194.302

200.14.12.2/24	2 elevado a 24 16.777.216	(2 elevado a 8) -2 254
58.10.10.10/8	2 elevado a 8 256	(2 elevado a 24) -2 16.777.214
192.168.0.0/28	2 elevado a 28 268.163.456	(2 elevado a 4) -2 14
43.43.43.43/9	2 elevado a 9 512	(2 elevado a 23) -2 8.388.606
8.8.8.8/8	2 elevado a 8 256	(2 elevado a 24) -2 16.777.214
210.70.220.35/26	2 elevado a 26 67.108.864	(2 elevado a 6) -2 62
100.50.10.12/16	2 elevado a 16 65.536	(2 elevado a 16) -2 65.534

Realiza el cálculo de cuántas redes únicas posibles y cuantos hosts, pueden tener cada tipo de red

REDES	REDES	HOSTS
A	2 elevado a 7 128	(2 elevado 24) -2 16.777.214
B	2 elevado a 14 16.384	(2 elevado 16) -2 65.534
C	2 elevado a 21 2.097.152	(2 elevado 8)-2 254
D	La red de clase D esta únicamente para la multidifusión; es decir que no esta destinado a un host específico. Como consecuencia no	La red de clase D esta únicamente para la multidifusión; es decir que no está destinado a un host específico. Como

	hay necesidad de extraer ni direcciones de host ni tampoco ninguna máscara.	consecuencia no hay necesidad de extraer ni direcciones de host ni tampoco ninguna máscara.
E	<p>Este tipo de red está definido para fines experimentales como por ejemplo R&D o estudio.</p> <p>Como consecuencia no está equipada tampoco una máscara de red.</p>	<p>Este tipo de red está definido para fines experimentales como por ejemplo R&D o estudio.</p> <p>Como consecuencia no está equipada tampoco una máscara de red.</p>

Calcula la máscara de red de las siguientes direcciones.

11.1100000.0000000.0000000	255.192.0.0
11.11111.1110000.0000000	255.255.224.0
11.11111.111111.1110000	255.255.255.224
11.111000.0000000.0000000	225.240.0.0
11.11111.0000000.0000000	255.255.0.0
11.111100.0000000.0000000	255.248.0.0
11.11111.111111.1111110	255.255.255.254

7. Indica parte de red y parte de hosts.

IP	RED	HOST
198.168.10.1/24	198.168.10 .1	198.168.10.1
20.10.10.1/8	20.10.10.1	20.10.10.1

Edison Gabriel Vaca Cifuentes

145.20.20.20/16	145.20.20.20	145.20.20.20
198.168.10.1/25	198.168.10.1	198.168.10.1