***DIRECCIONAMIENTO.***

EJERCICIO 1.

**Proceso recomendado**

* Determine la clase a la que pertenece cada dirección IP.
* Determine la máscara de subred por defecto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dirección IP** | **Clase** | **Máscara de Red** | **Dirección de Red** |
| 210.23.67.102 | **C** | **255.255.255.0** | **210.23.67.0** |
| 66.23.148.0 | **A** | **255.0.0.0** | 66.0.0.0 |
| 158.23.251.33 | **B** | **255.255.0.0** | 158.23.0.0 |
| 144.23.117.254 | **B** | **255.255.0.0** | 144.23.0.0 |
| 192.254.23.123 | **C** | **255.255.255.0** | 192.254.23.0 |
| 144.207.78.1 | **B** | **255.255.0.0** | 144.207.0.0 |
| 63.125.23.211 | **A** | **255.0.0.0** | 63.0.0.0 |
| 192.25.128.36 | **C** | **255.255.255.0** | 192.25.128.0 |
| 128.12.254.98 | **B** | **255.255.0.0** | 128.12.0.0 |
| 134.223.156.89 | **B** | **255.255.0.0** | 134.223.0.0 |
| 127.0.0.1 | **A** | **255.0.0.0** |  |
| 224.23.108.23 | **D** | **NO APLICABLE** | **NO APLICABLE** |
| 223.78.27.144 | **C** | **255.255.255.0** | 223.78.27.0 |
| 77.123.28.167 | **A** | **255.0.0.0** | 77.0.0.0 |
| 191.249.222.234 | **B** | **255.255.0.0** | 191.249.0.0 |
| 192.168.1.255 | **C** | **255.255.255.0** | 192.168.1.0 |

EJERCICIO 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Numero de Ordenadores / Hosts** | **Clase** | **Máscara de red** | **Número máximo de Hosts** |
| 5000 | **B** | 255.255.0.0 |  |
| 88.000 | **A** | 255.0.0.0 |  |
| 350 | **B** | 255.255.0.0 |  |
| 1.500.000 | **A** | 255.0.0.0 |  |
| 1.500 | **B** | 255.255.0.0 |  |
| 100 | **C** | 255.255.255.0 |  |
| 750.000 | **A** | 255.0.0.0 |  |
| 600 | **B** | 255.255.0.0 |  |
| 25 | **C** | 255.255.255.0 |  |
| 5.698 | **B** | 255.255.0.0 |  |
| 8.526 | **B** | 255.255.0.0 |  |
| 46.789 | **B** | 255.255.0.0 |  |
| 300.000 | **A** | 255.0.0.0 |  |
| 175.000 | **A** | 255.0.0.0 |  |
| 2.900.800 | **A** | 255.0.0.0 |  |

EJERCICIO 3.

Dada un dirección IP 142.226.0.15

¿Cuál es la clase de la dirección?

-Es de calse B

¿Cuál es la dirección de red?

-142.226.0.0

¿Cuál es la dirección de broadcast?

-142.226.0.0

¿Es una dirección de host válida?

-Si

¿Por qué? o ¿Por qué no?

-Porque no es ni la direccion de red, ni la direccion de broadcast.

¿Cuál es la cantidad máxima de hosts que se pueden tener con una dirección de red de clase C?

-254

¿Cuántas redes de clase B puede haber?

-

¿Cuántos hosts puede tener cada red de clase B?

-Puede tener 65534

¿Cuántos octetos hay en una dirección IP?

-4, sumando un total de 32

¿Cuántos bits puede haber por octeto?

-8 bits

¿Cuántos bits tiene una IP de IPv4?

-32 bits

¿Cuántos bits tiene una IP de IPv6?

-128 bits

EJERCICIO 4.

Pasa esta IP a decimal 10000011.10111000.11110110.00001010

-En IP es 131.184.248.10

Pasa esta IP a decimal 10111001.10110000.11000110.00001010

-En IP es 185.176.198.10

Pasa esta IP a decimal 00011001.10111000.11000110.01001010

-En IP es 25.184.198.74

Pasa esta IP a decimal 10011101.10111000.11110110.00001011

-En IP es 157.184.248.11

Pasar esta IP binario 125.100.35.200

-En binario es 01111101 . 01100100 . 00100011 . 11001000

Pasar esta IP binario 172.15.3.100

-En binario es 10101100 . 00001111 . 00000011 . 01100100

Pasar esta IP binario 192.10.70.100

-En binario es 11000000 . 000001010 . 01000110 . 01100100

¿De que clase es esta IP 172.10.35.100?

255.255.255.0

-Clase C

¿De que clase es esta IP 125.18.78.36?

255.255.0.0

-Clase B