**Problemas 2**

2019/10/01

Aarón Cañamero Mochales

1. IP 172.10.10.0/28 – 24 subredes necesito.

Es una case de tipo b. Al saber esto, sabemos que tenemos los dos primeros octetos que son la id, los otros dos que son los hosts.

Su marca por defecto es 255.255.0.0.

Su máscara personalizada es 255.255.255.240/28.

Coges 12 bits más, entrando en el 3 octeto y 4 octeto, en este caso tenemos 4.096 subredes posibles, pero reales solo 24, que, con tan solo 5 bits, valdría, que en ese caso sería /21, pero en este tenemos barra 28.

1. 10.15.0.5/12 - necesito 15.000 host.

Es un tipo de red clase A, empezaríamos por el segundo octeto para coger los hosts.

Las mascara por defecto seria 255.0.0.0.

La máscara personalizada seria 255.240.0.0.

Tenemos 1.048.576 de host posibles, reales hay 15.000 host, a los cuales en elementos de red quitaríamos dos, la primera y la última.

En el tenemos 4 bits para subredes, en tenemos 16 subredes posibles, y 20 bits para direcciones de host.

1. 192.168.5.3/27 10 rango de subredes existente.

255.255.255.0 es la máscara por defecto.

Es un tipo de clase c, entonces cogemos a partir del 4 octeto, las direcciones de host.

255.255.255.224 es la máscara personalizada.

No podemos tener 10 rangos posibles de subredes, porque solo llegan a 8 subredes posibles. Para poder tener 10 rangos posibles la máscara debería ser /28 para poder tener 16 subredes posibles. 14 reales.

1. 105.10.15.5/21 52 subredes 1000 host.

Es un tipo de clase b.

Su máscara por defecto es 255.255.0.0.

Su máscara personalizada es255.255.248.0.

Para poder tener 52 subredes debería ser una máscara de 22, para poder tener 52 subredes reales, tienes 2048 host posibles y reales tienes 1000 y en elementos de red 998.

1. 21.15.5.1/22 15.550 hots

Es un tipo de clase A, su máscara por defecto es 255.0.0.0

255.255.252.0 sería la personalizada.

Al ser esta mascara personalizada solo pondríamos tener 1024 host posibles.

Tendría que ser una máscara /18, para poder tener 16.384‬ host posibles.

1. 104.104.104.104/ 19 12 rangos y 9 broadcast.