

Esercitazione Subnetting

- 128.1.6.5/12

Classe B

11111111.11110000.00000000.00000000

$(2^0 \times 0) + (2^1 \times 0) + (2^2 \times 0) + (2^3 \times 0) + (2^4 \times 1) + (2^5 \times 1) + (2^6 \times 1) + (2^7 \times 1) =$

$0 + 0 + 0 + 0 + 16 + 32 + 64 + 128 = 240$

Decimale: 255.240.0.0

Calcolo CISCO: $256 - 240 = 16$ (intervallo IP Broadcast)

IP Network: 128.0.0.0/12

IP Gateway: 128.0.0.1/12

IP Broadcast: 128.15.255.255

Ottetti per Host: ultimi 20 bit

Ottetti per Network: primi 12 bit

- 200.1.2.3/24

Classe C

11111111.11111111.11111111.00000000

Decimale: 255.255.255.0

Calcolo CISCO: $256 - 255 = 1$

IP Network: 200.1.2.0/24

IP Gateway: 200.1.2.1/24

IP Broadcast: 200.1.2.255

Ottetti per Host: ultimi 8 bit

Ottetti per Network: primi 24 bit

- 192.192.1.1/22

Classe C

11111111.11111111.11111100.00000000

$(2^0 \times 0) + (2^1 \times 0) + (2^2 \times 1) + (2^3 \times 1) + (2^4 \times 1) + (2^5 \times 1) + (2^6 \times 1) + (2^7 \times 1) =$

$0 + 0 + 4 + 8 + 16 + 32 + 64 + 128 = 244$

Decimale: 255.255.244.0

Calcolo CISCO: $256 - 244 = 12$

IP Network: 192.192.0.0/22

IP Gateway: 192.192.0.1/22

IP Broadcast: 192.192.11.225

Ottetti per Host: ultimi 10 bit

Ottetti per Network: primi 22 bit

- 126.5.4.3/9

Classe A

11111111.10000000.00000000.00000000

$(2^0 \times 0) + (2^1 \times 0) + (2^2 \times 0) + (2^3 \times 0) + (2^4 \times 0) + (2^5 \times 0) + (2^6 \times 0) + (2^7 \times 1) =$

$0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 128 = 128$

Decimale: 255.128.0.0

Calcolo CISCO: $256 - 128 = 128$

IP Network: 126.0.0.0/9

IP Gateway: 126.0.0.1/9

IP Broadcast: 126.127.255.255/9

Ottetti per Host: ultimi 23 bit

Ottetti per Network: primi 9 bit

- 200.1.9.8/24

Classe C

11111111.11111111.11111111.00000000

Decimale: 255.255.255.0

Calcolo CISCO: $256 - 255 = 1$

IP Network: 200.1.9.0/24

IP Gateway: 200.1.9.1/24

IP Broadcast: 200.1.9.255/24

Ottetti per Host: ultimi 8 bit

Ottetti per Network: primi 24 bit

- 172.16.0.4/16

Classe B

11111111.11111111.00000000.00000000

Decimale: 255.255.0.0

Calcolo CISCO: $256 - 255 = 1$

IP Network: 172.16.0.0/16

IP Gateway: 172.16.0.1/16

IP Broadcast: 172.16.0.255

Ottetti per Host: ultimi 16 bit

Ottetti per Network: primi 16 bit