

ESERCIZIO 1

Premessa

questo è l'IP

128.1.6.5/12

10000000.00000001.00000110.00000101

Questa la subnet

255.240.0.0

11111111.11110000.00000000.00000000

Risposta

IP Network

128.0.0.0

10000000.00000000.00000000.00000000

IP Broadcast

128.15.255.255

10000000.00001111.11111111.11111111

IP Gateway

128.0.0.1

10000000.00000000.00000000.00000001

Ottetti per gli host

3

Ottetti per la network

1

Specificazione

Questa rete ha 1.048.576 (2^{20}) Host massimi, può assegnare da 128.0.0.0 a 128.15.255.255.

Gli Host meno base rete, broadcast e gateway ($2^{20}-3$) ovvero 1.048.573 indirizzi massimi, può assegnare da 128.0.0.2 a 128.15.255.254.

ESERCIZIO 2

Premessa

questo è l'IP

200.1.2.3/24

11001000.00000001.00000010.00000011

Questa la subnet

255.255.255.0

11111111.11111111.11111111.00000000

Risposta

IP Network

200.1.2.0

11001000.00000001.00000010.00000000

IP Broadcast

200.1.2.255

11001000.00000001.00000010.11111111

IP Gateway

200.1.2.1

11001000.00000001.00000010.00000001

Ottetti per gli host

1

Ottetti per la network

3

Specificazione

Questa rete ha 256 (2^8) Host massimi, può assegnare da 200.1.2.0 a 200.1.2.255.

Gli Host meno base rete, broadcast e gateway (2^8-3) ovvero 253 indirizzi massimi, può assegnare da 200.1.2.2 a 200.1.2.254.

ESERCIZIO 3

Premessa

questo è l'IP

192.192.1.1/22

11000000.11000000.00000001.00000001

Questa la subnet

255.255.252.0

11111111.11111111.11111100.00000000

Risposta

IP Network

192.192.0.0

11000000.11000000.00000000.00000000

IP Broadcast

192.192.3.255

11000000.11000000.00000011.11111111

IP Gateway

192.192.0.1

11000000.11000000.00000000.00000001

Ottetti per gli host

2

Ottetti per la network

2

Specificazione

Questa rete ha 1,022 (2^{10}) Host massimi, può assegnare da 192.192.0.0 a 192.192.3.255.
Gli Host meno base rete, broadcast e gateway ($2^{10}-3$) ovvero 1,019 indirizzi massimi, può assegnare da 192.192.0.2 a 192.192.3.254.

ESERCIZIO 4

Premessa

questo è l'IP

126.5.4.3/9

01111110.00000101.00000100.00000011

Questa la subnet

255.128.0.0

11111111.10000000.00000000.00000000

Risposta

IP Network

126.0.0.0

01111110.00000000.00000000.00000000

IP Broadcast

126.127.255.255

01111110.01111111.11111111.11111111

IP Gateway

126.0.0.1

01111110.00000000.00000000.00000001

Ottetti per gli host

3

Ottetti per la network

1

Specificazione

Questa rete ha 8.388.608 (2^{23}) Host massimi, può assegnare da 126.0.0.0 a 126.127.255.255.

Gli Host meno base rete, broadcast e gateway ($2^{23}-3$) ovvero 8.388.605 indirizzi massimi, può assegnare da 126.0.0.2 a 126.127.255.254.

ESERCIZIO 5

Premessa

questo è l'IP

200.1.9.8/24

11001000.00000001.00001001.00001000

Questa la subnet

255.255.255.0

11111111.11111111.11111111.00000000

Risposta

IP Network

200.1.9.0

11001000.00000001.00001001.00000000

IP Broadcast

200.1.9.255

11001000.00000001.00001001.11111111

IP Gateway

200.1.9.1

11001000.00000001.00001001.00000001

Ottetti per gli host

1

Ottetti per la network

3

Specificazione

Questa rete ha 256 (2^8) Host massimi, può assegnare da 200.1.9.0 a 200.1.9.255.

Gli Host meno base rete, broadcast e gateway (2^8-3) ovvero 253 indirizzi massimi, può assegnare da 200.1.9.2 a 200.1.9.254.

ESERCIZIO 6

Premessa

questo è l'IP

172.16.0.4/16

10101100.00010000.00000000.00000100

Questa la subnet

255.255.0.0

11111111.11111111.00000000.00000000

Risposta

IP Network

172.16.0.0

10101100.00010000.00000000.00000000

IP Broadcast

172.16.255.255

10101100.00010000.11111111.11111111

IP Gateway

172.16.0.1

10101100.00010000.00000000.00000001

Ottetti per gli host

2

Ottetti per la network

2

Specificazione

Questa rete ha 65.536 (2^{16}) Host massimi, può assegnare da 172.16.0.0 a 172.16.255.255.

Gli Host meno base rete, broadcast e gateway ($2^{16}-3$) ovvero 65.533 indirizzi massimi, può assegnare da 172.16.0.2 a 172.16.255.254.