

128.1.6.5 /12

INDIRIZZO IP CONVERTITO: 1000 0000. 0000 0001. 0000 0110. 0000 0101

Primi 12 bit → 1° ottetto + primi 4 bit del 2° ottetto

host → tutti i restanti 20 bit (qui solo ultimi 4 bit del secondo ottetto + il resto)

1000 0000. 0000 0001. 0000 0110. 0000 0101
rete 12 bit host 20 bit

SUBNET MASK → 1111 1111. 1111 0000. 0000 0000. 0000 0000 255.240.0.0

IP NETWORK → 1000 0000. 0000 0000. 0000 0000. 0000 0000 128.0.0.0

IP-BROADCAST → 1000 0000. 0000 1111. 1111 1111. 1111 1111 128.15.255.255

INTERVALLO DEGLI HOST → utilizzabile da network + 1 a broadcast - 1

↳ IP MIN 1000 0000. 0000 0000. 0000 0000. 0000 0001 128.0.0.1

IP MAX 1000 0000. 0000 1111. 1111 1111. 1111 1110 128.15.255.254

QUANTITÀ OTTIETTI PER HOST: 2 ottetti + 4 bit (2 ottetti e mezzo diciamo)

QUANTITÀ OTTIETTI PER NETWORK: 1 ottetto + 4 bit (1 ottetto e mezzo)

NUMERO DI HOST: $2^4 (32-12) - 2 = 2^{12} - 2 = 4096 - 2 = 4094$

200.1.2.3 /24

INDIRIZZO IP CONVERTITO: 1100 1000. 0000 0001. 0000 0010. 0000 0011

Primi 24 bit → Primi 3 ottetti host → tutto il restante (ultimo ottetto)

1100 1000. 0000 0001. 0000 0010. 0000 0011
rete 24 bit host 8 bit

SUBNET MASK → 1111 1111. 1111 1111. 1111 1111. 0000 0000 255.255.255.0

IP NETWORK → 1100 1000. 0000 0001. 0000 0010. 0000 0000 200.1.2.0

IP-BROADCAST → 1100 1000. 0000 0001. 0000 0010. 1111 1111 200.1.2.255

INTERVALLO DEGLI HOST → utilizzabile da network + 1 a broadcast - 1

↳ IP MIN → 1100 1000. 0000 0001. 0000 0010. 0000 0001 200.1.2.1

IP MAX 1100 1000. 0000 0001. 0000 0010. 1111 1110 200.1.2.254

QUANTITÀ OTTIETTI PER HOST: 1 ottetto

QUANTITÀ OTTIETTI PER NETWORK: 3 ottetti

NUMERO DI HOST: $2^0 (32-24) - 2 = 2^8 - 2 = 254$

192.192.1.1/22

INDIRIZZO IP CONV: 1100 0000. 1100 0000. 0000 0001. 0000 0001

Primi 22 bit → Primi due ottetti + 6 bit host → restante

1100 0000. 1100 0000. 0000 0001. 0000 0001
rete 22 bit host 10

SUBNET MASK → 1111 1111. 1111 1111. 1111 1100. 0000 0000 255.255.252.0

IP NETWORK → 1100 0000. 1100 0000. 0000 0000. 0000 192.192.0.0

IP-BROADCAST → 1100 0000. 1100 0000. 0000 0011. 1111 1111 192.192.3.255

INTERVALLO DEGLI HOST → utilizzabile da network + 1 a broadcast - 1

↳ IP MIN 1100 0000. 1100 0000. 0000 0000. 0000 0001 192.192.0.1

IP MAX 1100 0000. 1100 0000. 0000 0011. 1111 1111 192.192.3.255

QUANTITÀ OTTIETTI PER HOST: 2 ottetti + 6 bit

QUANTITÀ OTTIETTI PER NETWORK: 2 ottetti + 6 bit

NUMERO DI HOST: $2^{(32-22)} - 2 = 2^{10} - 2 = 1022$

126.5.4.3/9

IP CONV: 0111 1110. 00000101. 0000 0100, 0000 0011

Primi 9 bit → Primo ottetto + 1 bit host → restante

0111 1110. 00000101. 0000 0100. 0000 0011
rete 8 bit host 23

SUBNET MASK → 1111 1111. 1000 0000. 0000 0000. 0000 0000 255.128.0.0

IP NETWORK → 0111 1110. 0000 0000. 0000 0000. 0000 0000 126.0.0.0

IP-BROADCAST → 0111 1110. 0111 1111. 1111 1111. 1111 1111 126.127.255.255

INTERVALLO DEGLI HOST → utilizzabile da network + 1 a broadcast - 1

↳ IP MIN 0111 1110. 0000 0000. 0000 0000. 0000 0001 126.0.0.1

IP MAX 0111 1110. 0111 1111. 1111 1111. 1111 1110 126.127.255.254

QUANTITÀ OTTIETTI PER HOST: 2 ottetti + 7 bit

QUANTITÀ OTTIETTI PER NETWORK: 1 ottetto + 1 bit

NUMERO DI HOST: $2^{(32-9)} - 2 = 2^{23} - 2 = 4294967294$

200.1.3.8 /24

IN BINARIO IP CONVERTITO: 1100 1000. 0000 0001. 0000 1001. 0000 1000

Primi 24 bit → Primi 3 ottetti host → tutto il restante (ultimo ottetto)

1100 1000. 0000 0001. 0000 1001. 0000 1000
rete 24 bit host 8 bit

SUBNET MASK → 1111 1111. 1111 1111. 1111 1111. 0000 0000 255. 255. 255. 0

IP NETWORK → 1100 1000. 0000 0001. 0000 1001. 0000 0000 200. 1. 9. 0

IP-BROADCAST → 1100 1000. 0000 0001. 0000 1001. 1111 1111 200. 1. 9. 255

INTERVALLO DEGLI HOST → utilizzabile da network + 1 a broadcast - 1

↳ IP MIN → 1100 1000. 0000 0001. 0000 1001. 0000 0001 200. 1. 9. 1

IP MAX → 1100 1000. 0000 0001. 0000 1001. 1111 1110 200. 1. 9. 254

QUANTITA' OTTIETTI PER HOST : 1 ottetto

QUANTITA' OTTIETTI PER NETWORK: 3 ottetti

NUMERO DI HOST: $2^8 (32-24) - 2 = 2^8 - 2 = 254$