

Clases de direcciones IP

Se pueden clasificar las direcciones IP dependiendo de diferentes criterios: desde el punto de vista de la accesibilidad, desde el punto de vista de la perdurabilidad y dependiendo de la clase.

Direcciones IP públicas: son aquellas que son visibles por todos los hosts conectados a Internet. Para que una máquina sea visible desde Internet debe tener asignada obligatoriamente una dirección IP pública, y no puede haber dos host con la misma dirección IP pública.

Direcciones IP privadas: aquellas que son visibles únicamente por los host de su propia red o de otra red privada interconectada por medio de routers. Los host con direcciones IP privadas no son visibles desde Internet, por lo que si quieren salir a ésta deben hacerlo a través de un router o un proxy que tenga asignada una IP pública. Las direcciones IP privadas se utilizan en redes privadas para interconectar los puestos de trabajo.

Ejercicio 1

Dirección IP	Clase
10.210.8.1	A
192.13.2.4	C
120.10.15.0	A
148.204.5.7	B
194.41.1.1	C
125.3.2.1	A
220.8.23.1	C
249.240.80.78	E
230.230.54.85	D

Dirección IP	Clase
195.10.21.90	C
33.0.0.0	A
219.220.41.7	C
158.98.80.2	B
129.45.2.6	B
224.224.239.0	D
80.223.23.0	A
132.52.62.0	B
184.184.2.3	B

Ejercicio 2

Dirección IP	Clase
<u>110</u> 11101.10101010.0100000.00000000	C
<u>011</u> 11110.11000111.10101111.10001111	A
<u>100</u> 00111.10101110.00111101.11001100	B
<u>110</u> 11000.00011110.11111101.11100011	C
<u>011</u> 10111.11100001.11110000.00001111	A

Ejercicio 3

Dirección IP	Clase	Network ID	Host ID
10.2.1.1	A	10	2.1.1
128.63.2.100	B	128.63.	2.100
201.222.5.64	C	201.222.5.	64
192.6.141.2	C	192.6.141.	2
130.113.64.16	C	130.113.64.	16
193.230.1.2	C	193.230.1.	2

Haciendo ping a youtube-ui.l.google.com [142.250.81.14] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=10ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=9ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=8ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=1554ms TTL=60

Estadísticas de ping para 142.250.81.14:

Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:

Mínimo = 8ms, Máximo = 1554ms, Media = 395ms

142.250.81.14

Clase B

C:\Users\Fernanda>ping www.pinterest.com.mx

Haciendo ping a e6449.a.akamaiedge.net [23.41.25.29] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=3ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=8ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=5ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=8ms TTL=59

Estadísticas de ping para 23.41.25.29:

Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:

Mínimo = 3ms, Máximo = 8ms, Media = 6ms

C:\Users\Fernanda>

23.41.25.29

Clase A

Haciendo ping a youtube-ui.l.google.com [142.250.81.14] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=10ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=9ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=8ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=1554ms TTL=60

Estadísticas de ping para 142.250.81.14:

Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:

Mínimo = 8ms, Máximo = 1554ms, Media = 395ms

142.250.81.14

Clase B

C:\Users\Fernanda>ping www.pinterest.com.mx

Haciendo ping a e6449.a.akamaiedge.net [23.41.25.29] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=3ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=8ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=5ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=8ms TTL=59

Estadísticas de ping para 23.41.25.29:

Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:

Mínimo = 3ms, Máximo = 8ms, Media = 6ms

C:\Users\Fernanda>

23.41.25.29

Clase A

Haciendo ping a youtube-ui.l.google.com [142.250.81.14] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=10ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=9ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=8ms TTL=60
Respuesta desde 142.250.81.14: bytes=32 tiempo=1554ms TTL=60

Estadísticas de ping para 142.250.81.14:
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
Mínimo = 8ms, Máximo = 1554ms, Media = 395ms

142.250.81.14

Clase B

C:\Users\Fernanda>ping www.pinterest.com.mx

Haciendo ping a e6449.a.akamaiedge.net [23.41.25.29] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=3ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=8ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=5ms TTL=59
Respuesta desde 23.41.25.29: bytes=32 tiempo=8ms TTL=59

Estadísticas de ping para 23.41.25.29:
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
(0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
Mínimo = 3ms, Máximo = 8ms, Media = 6ms

C:\Users\Fernanda>

23.41.25.29

Clase A

UPK