

IPV6

esta es una etiqueta para identificar una interfaz de red (elemento de comunicacion/conexion) de un ordenador

las direcciones IP se usan para identificar de manera unica una interfaz de red de un host, localizarlo en la red y de ese modo encaminar paquetes IP entre hosts

IPv4 vs IPv6

IPv4 - utiliza direccion IP de 32 bits

IPv6 - tamaño de 128 bits

Tipos de IPv6

- unicast identifica un unico interfaz de red
- anycast se asigna a un grupo de interfaces
- multicas usada a multiples interfaces
- Puerta Enlace o gateway
es un dispositivo dentro de una red de comunicaciones que permite a travez de si mismo acceder a otra red sirve de enlace entre 2 redes con protocolos y arquitecturas diferentes
- se basa en la traduccion de las direcciones IP por lo que posee duplicada la pila de protocolos OSI
- un gateway mod. el empaquetamiento de la informacion de la red de origen para acomodarse a la sintaxis de red de destino
- al recibir por una interfaz de red un paquete de datos, el gateway se encarga de desencapsularlo hasta nivel mas alto del Modelo OSI

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\noeja>ping www.google.com

Haciendo ping a www.google.com [142.250.81.100] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 142.250.81.100: bytes=32 tiempo=32ms TTL=113
Respuesta desde 142.250.81.100: bytes=32 tiempo=32ms TTL=113
Respuesta desde 142.250.81.100: bytes=32 tiempo=57ms TTL=113
Respuesta desde 142.250.81.100: bytes=32 tiempo=62ms TTL=113

Estadísticas de ping para 142.250.81.100:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 32ms, Máximo = 62ms, Media = 45ms

```

Google tiene una IP tipo B Moderado o grande

```

C:\Users\noeja>ping www.ipn.mx

Haciendo ping a ipn.mx [148.204.103.43] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 148.204.103.43: bytes=32 tiempo=75ms TTL=235
Respuesta desde 148.204.103.43: bytes=32 tiempo=72ms TTL=235
Respuesta desde 148.204.103.43: bytes=32 tiempo=88ms TTL=235
Respuesta desde 148.204.103.43: bytes=32 tiempo=76ms TTL=235

Estadísticas de ping para 148.204.103.43:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 72ms, Máximo = 88ms, Media = 77ms

```

EL IPN tien una IP tipo B

```

C:\Users\noeja>ping www.facebook.com

Haciendo ping a star-mini.c10r.facebook.com [31.13.89.35] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 31.13.89.35: bytes=32 tiempo=23ms TTL=53
Respuesta desde 31.13.89.35: bytes=32 tiempo=28ms TTL=53
Respuesta desde 31.13.89.35: bytes=32 tiempo=15ms TTL=53
Respuesta desde 31.13.89.35: bytes=32 tiempo=17ms TTL=53

Estadísticas de ping para 31.13.89.35:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 15ms, Máximo = 28ms, Media = 20ms

```

Fcaebook tiene Una red Tipo A Ya que es una enorme compañía

```
C:\Users\noeja>ping www.twitter.com

Haciendo ping a twitter.com [104.244.42.1] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 104.244.42.1: bytes=32 tiempo=82ms TTL=49
Respuesta desde 104.244.42.1: bytes=32 tiempo=76ms TTL=49
Respuesta desde 104.244.42.1: bytes=32 tiempo=73ms TTL=49
Respuesta desde 104.244.42.1: bytes=32 tiempo=109ms TTL=49

Estadísticas de ping para 104.244.42.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 73ms, Máximo = 109ms, Media = 85ms
```

Twitter tiene una IP tipo A

```
C:\Users\noeja>ping www.saes.escom.ipn.mx

Haciendo ping a www.saes.escom.ipn.mx [148.204.56.240] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 148.204.56.240: bytes=32 tiempo=74ms TTL=43
Respuesta desde 148.204.56.240: bytes=32 tiempo=75ms TTL=43
Respuesta desde 148.204.56.240: bytes=32 tiempo=73ms TTL=43
Respuesta desde 148.204.56.240: bytes=32 tiempo=71ms TTL=43

Estadísticas de ping para 148.204.56.240:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 71ms, Máximo = 75ms, Media = 73ms
```

El saes de escom tiene una IP tipo B