

SI.UT06.A1. Conceptos

1. ¿Cuántos bits usa una dirección IPv4? ¿Y IPv6?

Una dirección IPv4 usa 32bits y una IPv6 usa 128 bits.

2. Pon un ejemplo de dirección IPv4 y de dirección IPv6 (completa y comprimida).

IPv4: 192.168.1.1

IPv6: (completa): 2001:0db8:3c4d:0015:0000:0000:1a2f:1a2b

(comprimida): 2001:0db8:3c4d:0015::1a2f:1a2b

3. En las siguientes direcciones IPv6, indica la parte de red y la parte de host.

1. 2001:0DB8:AD1F:25E2:CADE:CAFE:F0CA:84C1

Parte de red

parte de host

2. 2001:db8:0:0:130f::140b

Red

host

3. [http://%5B2001:12ff:0:4::22\]/index.html](http://%5B2001:12ff:0:4::22]/index.html)

red

host

4. En Ipv4, ¿para qué se utilizan las distintas “Clases” de direcciones IP?

Se utilizan para poder crear redes y subredes de distintos tamaños en cuanto al número de redes y host que pueden tener cada una.

5. En IPv4 ¿para qué se utilizan las IPs públicas? ¿Y las privadas?

Las IPs publicas son utilizadas para conectar equipos a internet y las privadas son utilizadas para conectar equipos entre si en una red local privada.

6. Pon un ejemplo de dirección IPv4 de clase A, B y C privadas.

Ipv4 clase A: 10.1.1.1

Ipv4 clase B: 172.16.2.2

Ipv4 clase C: 192.168.1.1

7. Pon un ejemplo de dirección IPv4 de clase A,B y C públicas.

8. Ipv4 clase A: 127.1.1.1

9. Ipv4 clase B: 173.1.2.3

10. Ipv4 clase C: 194.5.4.3

11. ¿Para qué se utiliza la dirección de la puerta de enlace o Gateway?

Es la dirección del dispositivo que se encarga de conectarnos entre aparatos y posibilita la comunicación traduciendo la información del protocolo de una red al protocolo usado en la red de destino.

12. ¿Para qué se utiliza la dirección de bucle local?

Esta dirección permite al host poder enviarse paquetes a si mismo.

13. ¿Para qué se utilizan las direcciones de broadcast de una red? Por ejemplo, la dirección 192.168.0.255 es la dirección de broadcast de la red 192.168.0.0/24.

Las direcciones de broadcast de una red se usan para poder mandar paquetes a todos los equipos de una red a la vez.

14. ¿Qué tres parámetros se utilizan para configurar una interfaz de red de un equipo?

Se utilizan:

La dirección IP del equipo

La mascara de subred.

La puerta de enlace

Y si queremos poder escribir direcciones URL debemos configurar el servidor DNS.