# 1 .- Direccionamiento Ipv6

#### Ejercicio 1 .- Reduce las direcciones ipv6, realizando la mayor compresión posible:

- 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
- 2000:0000:0000:0000:0000:ABCD:0000:0025
- 3F00:0090:0000:0000:0000:0098:0000:0001
- 2001:3756:0005:0000:ACAD:0000:0000:0025
- 3FFF:FF00:0000:0000:ACAD:0025:0000:0127
- 2001:ACAD:0000:ABCD:FFFF:0000:0000:0001
- 3ABC:0001:ACAD:0000:0000:1234:0000:0005
- FC00:0000:0000:0000:3E00:1275:0000:0034
- FE95:FC6C:C540:0000:0000:0000:0000:9800
- FF00:ACAD:0000:0000:1234:0000:0000:0001

## Ejercicio 2 .- Especifica las siguientes direcciones en formato extendido:

- FF00:ACAD:ABCD:0:1234::1
- 2000::1
- ::1
- 2001:0:0:0:0:ABCD:0:127
- 3E80:0070::0098:0000:0001
- 2FFF:38:5:0:ACAD::5
- 3FFF::ACAD:25:0:100
- 2002:ACAD:0:1BCD:FFFF::4
- 3FAA:0025:ACAD::ABCD:0000:0005
- FFFF::4E00:1235:0:34
- 3E01:6C:40::9800

#### Ejercicio 3 .- Traducir las siguientes direcciones ipv4 a ipv6(formato mapeado y compatible)

#### Ejercicio 4 .- Simplifica la siguiente dirección ipv6

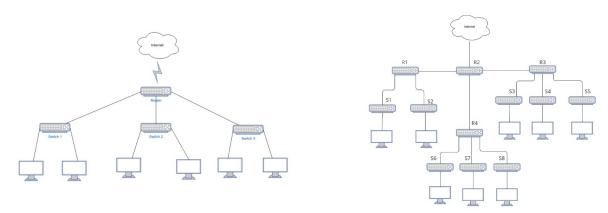
3FAA:0000:0025:ACAD:0000:ABCD:0005:0000

.- Obten la dirección ipv6(compatible y mapeada) de la siguiente dirección ipv4:

192.168.45.8

### Ejercicio 5 .- Realizar subneting mediante direcciones ipv6.

¿Qué dirección utilizarías en ipv6? Recuerda que en ipv4 siempre hemos utilizado direcciones privada.



Ejercicio 6 .- A partir de las siguientes direcciones MAC, determinar la dirección IPv6 generada usando las reglas de EUI-64.

- Mac  $\rightarrow$  00:12:24:56:78:9A  $\rightarrow$  fe80:518c:bec:cafe/64 ipv6
- $\rightarrow$  00:34:35:54:68:1B
- $\rightarrow 00:08:34:56:78:AA$ ipv6
- Mac  $\rightarrow 00:11:84:56:78:AA$
- $\rightarrow 00:12:34:237:78:AA$
- $\rightarrow$  00:12:34:565:78:AA Mac

- ipv6  $\rightarrow$  fe80:1::/ 64
- $\rightarrow$  2001:0:1::/64
  - $\rightarrow 2001::1::/64$ ipv6
  - $\rightarrow$  2001:5:5::/64
- $\rightarrow$  2001:1:2: /64 ipv6