## **Prácticas IPv6**

Realizar los siguientes ejercicios referentes a direccionamiento IPv6:

1. Simplifica lo más posible la siguiente dirección IPv6: 1050:0000:0000:0000:0005:0600:300c:326b

1050::5:600:300c:326b

1. Extiende completamente la siguiente dirección IPv6 simplificada: 2001:db8:3c4d:15::1a2f:2b

2001:0db8:3c4d:0015:0000:0000:1a2f:002b

1. Realiza una simulación de autoconfiguración de dirección IPv6 por EUI-64 de un host cuya dirección física (MAC) es 02:42:de:ce:8c:fa.

02:42:de:FF:FE:ce:8c:fa

00000010 -> 7timo bit a 0 -> 00000000

00:42:de:FF:FE:ce:8c:fa

1. Realiza un esquema de direccionamiento adecuado IPv6 para las aulas de informática de la Universidad de la Laguna, teniendo en cuenta las siguientes características y/o condicionantes:
   * Disponemos de la dirección IPv6 2003:db8:3c4d::/48
   * Extenderemos, como es habitual, el prefijo de red hasta 64 bits, dejando los otros 64 bits para el identificador de host único.
   * Hay un total de 20 facultades y se considera que su número nunca será superior a 32
   * En cada facultad habrá un máximo de 30 aulas.

2003:db8:3c4d::/48

2003:db8:3c4d::/48\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

abcd

4444

--- 48 para red intocable

--- 64 para red

--- 64 para hosts

facultades = ab = 2⁸ = 32 facultades

aulas = cd = 2⁸ = 32 aulas

2003:db8:3c4d:ffaa:: /64