



Desarrollo de Aplicaciones Web
Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
CURSO 24-25



Actividad práctica 2

Ejercicio 1:

Dada la dirección IPv6 `2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334/64`, determina cuál sería la dirección de red.

Teniendo en cuenta que tenemos 64 bits reservados para hosts, la dirección de red es **`2001:db8:85a3::/64`**

La parte **`8a2e:370:7334`** es la reservada a los hosts.

Ejercicio 2:

Simplifica (reduce) las siguientes direcciones IPv6:

a) `fe80:0000:0000:0000:0204:61ff:fe9d:f156`

`fe80::204:61ff:fe9d:f156`

b) `2001:0db8:0000:0000:0000:0000:1428:57ab`

`2001:db8::1428:57ab`

c) `0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001`

`::1`

Ejercicio 3:

Para la red IPv6 `2001:db8:abcd:0012::/64`, indica cuál sería el rango válido de direcciones asignables a los hosts.

La primera ip posible es **`2001:db8:abcd:12::1/64`**, la última sería **`2001:db8:abcd:12:ffff:ffff:ffff:ffff`**



Ejercicio 4:

De las siguientes direcciones IPv6 indica cuáles pertenecen y cuáles no a la red **2001:db8:1234::/48**:

- a) 2001:db8:1234:0001::1
- b) 2001:db8:1235::1
- c) 2001:db8:1234:abcd::1

Las redes que pertenecen a la red **2001:db8:1234::/48** son la **a** y la **c**, siendo que el rango de esta red es **2001:db8:1234:: - 2001:db8:1234:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff**. La red a y la red c se encuentran dentro de ese rango.

Ejercicio 5:

Divide la red IPv6 **2001:db8:cafe::/48** en cuatro subredes. Indica las subredes resultantes con sus respectivos rangos disponibles.

Primera subred: **2001:db8:cafe::/50**

Rango: **2001:db8:cafe::1/50 - 2001:db8:cafe:3fff:ffff:ffff:ffff:ffff**

Segunda subred: **2001:db8:cafe:4000::/50**

Rango: **2001:db8:cafe:4000::1/50 - 2001:db8:cafe:7fff:ffff:ffff:ffff:ffff**

Tercera subred: **2001:db8:cafe:8000::/50**

Rango: **2001:db8:cafe:8000::1/50 - 2001:db8:cafe:bfff:ffff:ffff:ffff:ffff**

Cuarta subred: **2001:db8:cafe:c000::/50**

Rango: **2001:db8:cafe:c000::1/50 - 2001:db8:cafe:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff**