*Ejercicio 2U1: Identificación de Direcciones IPversion6, IPv6.*

*Consideremos la siguiente dirección IPv6:*

2001:4DB8:3C4D:0015:B0C0:AB00:1A2F:1A2B

Recordaremos aquí que no existen clases en las direcciones IPv6. Se reserva un grupo de 16 bits para configurar todas las subredes que se necesiten, el máximo número se subredes es de 216 = 65.536 Subredes, que son más que suficientes.

2001:4DB8:3C4D:0015:B0C0:AB00:1A2F:1A2B

Red subred Host

Ahora identificaremos el prefijo de red y subred:

Dirección IPv6 2001:4DB8:3C4D / 0015 / B0C0:AB00:1A2F:1A2B

Dirección de Red 2001:4DB8:3C4D:0000:0000:0000:0000:0000

Máscara de Red FFFF:FFFF:FFFF:0000:0000:0000:0000:0000 / 48

/ 48 indica que en la máscara los primeros 48 bits son unos.

En hexadecimal FFFF = 1111 1111 1111 1111 en binario = 16 bits

Dirección de Subred 2001:4DB8:3C4D:0015:0000:0000:0000:0000

Máscara de Subred FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:0000:0000:0000:0000 / 64

Identificar en las siguientes direcciones IPv6, la dirección de Red, la dirección de Subred y sus respectivas máscaras en sus dos formatos:

1. B0C0:4DB8:3C4D:AB00:2001:AB00:1A2F:1A2B
2. 1A2B:4DB8:3C4D:00F3::1B3F
3. **B0C0:4DB8:3C4D:AB00:2001:AB00:1A2F:1A2B:**

* Dirección de red: B0C0:4DB8:3C4D:0000:0000:0000:0000:0000
* Dirección de subred: B0C0:4DB8:3C4D:AB00:0000:0000:0000:0000
* Máscara de red: FFFF:FFFF:FFFF:0000:0000:0000:0000:0000 / 48
* Máscara de subred: FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:0000:0000:0000:0000 / 64

1. **1A2B:4DB8:3C4D:00F3::1B3F:**

* Dirección de red: 1A2B:4DB8:3C4D:0000:0000:0000:0000:0000
* Dirección de subred: 1A2B:4DB8:3C4D:00F3:0000:0000:0000:0000
* Máscara de red: FFFF:FFFF:FFFF:0000:0000:0000:0000:0000 / 48
* Máscara de subred: FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:0000:0000:0000:0000 / 64