1. Defina con sus propias palabras que entiende por dirección IP

Es un identificador único asignado a cada dispositivo conectado a una red, como Internet

1. Por cuantos bits, están conformado una dirección IPv4.

Está conformado por 32 bits

1. Cuál es la diferencia entre una dirección de Red y una dirección IP:

**Dirección de Red:**

En términos simples, la dirección de red es como el código postal de una red. Indica la ubicación general (la red) donde se encuentra un dispositivo.

**Dirección IP:**

La dirección IP, por otro lado, es como la dirección completa de una casa dentro de ese código postal. Identifica de manera única a cada dispositivo en la red, permitiendo que los datos sean enviados y recibidos correctamente.

1. Cuál es la diferencia entre una dirección Pv4 privada y pública

La diferencia fundamental entre una dirección IPv4 pública y una privada radica en su alcance y visibilidad. Las direcciones IPv4 públicas son únicas a nivel global y permiten la comunicación a través de Internet, mientras que las direcciones IPv4 privadas se utilizan dentro de redes locales y no son visibles ni enrutables fuera de ellas.

1. Identifique a que clase pertenecen las siguientes direcciones IP

|  |  |
| --- | --- |
| Dirección IP | Clase |
| 120.0.250.10 | A |
| 128.1.1.1 | B |
| 191.168.1.20 | B |
| 192.168.1.21 | C |

1. Convertir de formato decimal a binario.

|  |  |
| --- | --- |
| Dirección IP | Binario |
| 128.1.1.1 | 10000000. 00000001. 00000001. 00000001 |
| 191.168.1.20 | 10111111. 10101000. 00000001. 00010100 |

1. Convertir de formato binario a decimal.

|  |  |
| --- | --- |
| Dirección IP | Decimal |
| 10101010. 10111001. 00001101. 11000001 | 170. 185. 13. 193 |
| 01011100. 01011111. 00001111. 00010101 | 92. 95. 15. 21 |