***DIRECCIONES IP***

* Número de Bits
* Identifica al equipo y la red a la que pertenece

***CLASE***

*MBS* *PRIMER OCTETO* *RANGO IP*

0 **A** 0 - 127 0.0.0.0

10 **B** 128 - 191 128.0.0.0

110 **C** 192 - 223 192.0.0.0

1110 **D** 224 - 239 224.0.0.0

1111 **E** 240 - 255 240.0.0.0

**DIR IP → CLASE → MASCARA**

***ARP - Address Resolution Protocol***

* Se envía en Broadcast
* El contenido sería algo así como ¿quién es XXXX?

Que me lo diga YYYY

***ARP Reply (respuesta ARP)***

* Se envía en UNICAST
* El contenido seria algo asi como Soy XXXX y mi MAC es xx:xx:xx…….xx
* El broadcast en la red ETHERNET se indica con la dirección MAC de destino ff:ff:ff:ff:ff

ARP me permite asociar direcciones IP con direcciones MAC

Las respuestas de ARP se guardan en la CACHÉ ARP

**MEDIO DE TRANSMISIÓN**

| ***ENCAPSULAR*** |  | ***DESENCAPSULAR*** |
| --- | --- | --- |
| RED | IP | PAQUETE |
| ENLACE | MAC | TRAMA |
| FISICA |  | BITS |

**MODELO OSI**

| APLICACIÓN |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRESENTACIÓN |  |  |
| SESIÓN |  |  |
| TRANSPORTE | PUERTO | SEGMENTOS |
| RED | IP | PAQUETE |
| ENLACE | MAC | TRAMA |
| FISICA |  | BITS |
| ***CAPAS*** | ***DIRECCIÓN*** | ***PDU*** |

**TCP/IP**

| APLICACIÓN |
| --- |
| TRANSPORTE |
| INTERNET |
| ENLACE |

**REDES DE DISTRIBUCIÓN**

**/24 →** Red de 256 direcciones IP

**/25 →** Red de 128 direcciones IP

**/26 →** Red de 64 direcciones IP

**192.168.1.0/25**

**Quiero dividir en redes de 6 equipos**

192.168.1.0 0 0 0 0 0 0 0 → 192.168.1.0/29 → Rango EU → 192.168.1.1 – 192.168.1.6

0 0 1

0 1 0

0 1 1

1 0 0

1 1 0