



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicaciones
Máster Oficial en Ingeniería Informática

Curso 2020/2021

CONFIGURACIÓN DE RED

Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos

Breve descripción

Configuración automática

Autor

Álvaro de la Flor Bonilla

Propiedad Intelectual

Universidad de Granada



RESUMEN

Listar 2 protocolos para configurar de forma automatizada dispositivos de red.

1 DHCP

El Protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) se encarga de proporcionar las direcciones IP de manera dinámica o estática a los host que lo soliciten.

Cuando se conecta por primera vez un determinado equipo a la red local, y si tiene habilitado el cliente DHCP, el host enviará un mensaje «DHCP Discovery» para encontrar el servidor DHCP de la red local, posteriormente el servidor DHCP le contesta con un «DHCP Offer» con los parámetros de configuración de red necesarios, y el host en este momento lo que hace es realizar una solicitud de dirección IP nuevamente, a través del mensaje «DHCP Request». Por último, el servidor DHCP recibirá esta información, y le enviará un mensaje «DHCP Acknowledge» con el acuse de recibo de que todo ha funcionado correctamente.

Especificación: <https://tools.ietf.org/html/rfc2131>

2 ARP

En una red de área local, el protocolo ARP o también conocido como Address Resolution Protocol, se encarga de localizar la dirección MAC (dirección física de la tarjeta de red) que se corresponde a una determinada dirección IP privada (dirección lógica que tiene la tarjeta de red, o que la ha obtenido vía DHCP). Lo primero que hará el dispositivo en cuestión, es enviar un mensaje ARP Request a la dirección MAC de broadcast, la cual es FF:FF:FF:FF:FF:FF, con la IP que se pregunta, para que el ordenador de destino conteste con un ARP Reply y ya puedan comunicarse.

Especificación: <https://tools.ietf.org/html/rfc826>