

Enrutando Wi-Fi a ethernet (puente)

Este Howto describe, como interconectar una red inalámbrica y una cableada sobre la misma computadora Linux, para permitir que los paquetes TCP/IP no modificados pasen de una interfaz a la otra. En otros lugares esto es mencionado como un puente ethernet o extensor de línea Wi-Fi o como compartir una conexión de internet por Wi-Fi.

La razón para este HOWTO: la palabra puente es engañosa

Para un puente de red nosotros asumimos que un dispositivo que transfiere paquetes de red sin modificar a partir de una conexión de red a otra. Uno puede crear un dispositivo puente (virtual) y agregar miembros a este. Este funciona solo para miembros de puentes de tipo cableado - tarjetas de red *eth*. Un puente de red "conecta" miembros sobre [capa 3 del modelo OSI](#). Eso significa comunicación a nivel TCP/IP.

Cuando quieres agregar un dispositivo Wi-Fi a un puente, te golpeas con una barrera: los dispositivos Wi-Fi se comunican sobre [capa 2 del modelo OSI](#). Puedes buscar muchos manuales en internet que documentan como sortear esto ([4addr mode](#)). ¡Esto simplemente NO FUNCIONA!

La tarjeta de red Wi-Fi (miembro del puente) se autentica y se conecta al punto de acceso inalámbrico (AP), pero los paquetes TCP/IP no viajan a través de la conexión. Por lo tanto, buscar "wifi eth bridge" no devuelve ninguna solución útil. El culpable es la palabra "puente".

Solución general

Una solución de trabajo es "Proxy ARP Routing". Simplemente habilite el reenvío de IP y luego, para cada dispositivo conectado al lado cableado (eth) de un "puente", debe agregar una línea de enrutamiento a la tabla de enrutamiento. Esto puede ser automatizado por un programa como [parprouted](#) el demonio proxy ARP de ruteo.



Leyendo de [las páginas del manual de parprouted](#) es altamente recomendable estar al tanto de sus limitaciones.

Solución para Slackware, paso a paso

Testeado y trabajando sobre Slackware64-14.2, kernel-4.11.6, CPU i5-7200.

Esta solución es para direcciones IP estáticas. Vea a continuación el enlace de la fuente original para un escenario que usa DHCP.

Suposiciones: Queremos interconectar una placa Wi-Fi y una cableada (eth). Los dispositivos de red son *wlan0* y *eth0*. Prepare su máquina Slackware para que pueda comunicarse a través del adaptador de Wi-Fi (utilizando NetworkManager, rc.inet1 u otros medios..), asegurándose de que el

adaptador cableado (eth) no se esté utilizando.

Yo había configurado la verificación WPA2 AES con NetworkManager para obtener un archivo de configuración utilizable *wpa_supplicant.conf* que usé más adelante con *rc.inet1*.

Deshabilitar todo en las configuraciones de red de arranque (es decir, asegúrese que *rc.networkmanager* u otros archivos para la configuración de la red no son ejecutables) y configure *rc.inet1* como ejecutable.

1. IP forwarding debe estar habilitado en el kernel (a partir de la versión 2.1 el kernel de Linux no requiere una compilación explícita para esto).
2. Descargar & compilar & instalar <http://www.hazard.maks.net/parprouted/parprouted-0.7.tar.gz>]



3. Editar el archivo */etc/rc.d/rc.inet1.conf* para habilitar *wlan0* y *eth0*. Asigne direcciones IP estáticas y configurará *wlan0* con el índice más bajo y conectará al AP. A continuación se muestran líneas de ejemplo de */etc/rc.d/rc.inet1.conf* los únicos sin signo de comentario “#” al principio y para la autenticación Wi-Fi WPA2

```
IFNAME[1]="eth0"
IPADDR[1]="10.200.200.223"
NETMASK[1]="255.255.255.0"

GATEWAY="10.200.200.1"
DEBUG_ETH_UP="no"

IFNAME[0]="wlan0"
IPADDR[0]="10.200.200.222"
NETMASK[0]="255.255.255.0"
USE_DHCP[0]=" "
DHCP_HOSTNAME[0]=" "

WLAN_MODE[0]=Managed
WLAN_ESSID[0]="R7500"

WLAN_WPA[0]="wpa_supplicant"
WLAN_WPADRIVER[0]="wext"
```

4. Configura el archivo */etc/rc.d/rc.ip_forward* como ejecutable de la siguiente forma:

```
# chmod +x /etc/rc.d/rc.ip_forward
```

5. Agrega una línea

```
/usr/local/sbin/parprouted wlan0 eth0
```

to */etc/rc.d/rc.local* Asegurate que este archivo sea ejecutable.

Eso es todo. Reinicia y tendrás trabajando un puente Wi-Fi ethernet, también llamado extensor Wi-Fi o

Wi-Fi a internet compartido.



Notas sobre la compilación de parprouted:

La sección de las paginas del manual (man) de parprouted “Requerimientos” dice: “*parprouted*” requiere el programa “ip” el cual es parte de las herramientas iproute2 a ser instaladas en /sbin. Si estas herramientas están instaladas en otra ubicación, por favor reemplace “/sbin/ip” en las fuentes con la ruta correcta”. Slackware instala el programa ip como /sbin/ip por lo que debería estar bien.

Variante DHCP habilitada

Busque a continuación una solución en un enlace de origen.

Fuentes

- Escrito por [Zdenko Dolar](#), August 2017.
- Traducido por — [Ricardo Ramiro Peña](#) 2019/02/18 01:13 (UTC)
- Fuente original:<https://wiki.debian.org/BridgeNetworkConnectionsProxyArp>

[howtos](#), [network](#), [WiFi](#), [bridge](#), [author](#) [slacker](#)

From:
<https://docs.slackware.com/> - **SlackDocs**

Permanent link:
https://docs.slackware.com/es/howtos:network_services:wifi_to_eth_bridge_routing

Last update: **2019/02/18 23:51 (UTC)**

