

Instalar OpenWrt no roteador Tp-Link TL-MR3020

26/02/2017

Primeiramente, baixar o firmware no site: "<http://wiki.openwrt.org/toh/tp-link/tl-mr3020>". Usar o link onde está escrito "Firmware OpenWrt Install URL".

Para instalar, basta acessar a configuração do roteador, onde atualiza o firmware e usar o arquivo baixado do site. Após reiniciar, o roteador só vai conectar pelo cabo ethernet, sem conexão com a internet. Por isso é necessário, configurar o roteador a ter acesso a outra rede wireless (por exemplo, usando o celular como roteador).

Já com o OpenWrt instalado, acessar pelo navegador o endereço <http://192.168.1.1> para iniciar a configuração. O usuário é root e a senha em branco. Após clicar no botão "login" sem digitar a senha, clicar no aviso em amarelo "Go to password configuration...". Escolher uma senha, digitando duas vezes e depois clicar em "Save & Apply". A senha não deve ficar em branco.

Como no início iremos usar wifi de outro aparelho, caso o IP 192.168.1.1 cause conflito, devemos modificá-lo antes de conectar no wifi. Isso é feito em Network > Interfaces > LAN > Edit. Mudar o IP em "IPv4 address".

Conectar na rede wifi. Acessar Network > WiFi > Scan. Selecionar a rede e clicar em "Join Network". Digitar a senha da rede e selecionar a zona de firewall "wan".

Se está funcionando perfeitamente, vamos instalar os pacotes necessários. Ir para System > Software. Clicar em "Update list". Se a lista aparecer sem erro, instalaremos os seguintes: kmod-usb-serial-option, usb-modeswitch e luci-proto-3g.

Após instalação, reiniciar o roteador. Em System > Reboot.

Configurar a rede 3G. Se inserido, remover o modem 3g. Inserir-lo na USB do roteador. Ir para Network > Interfaces. Clicar em "Add new interface". Dar um nome à rede, por exemplo "umts" (a gosto do usuário), selecionar protocolo "UMTS/GPRS/EV-DO", "Modem device" escolher "/dev/ttyUSB0", selecione tipo "UMTS/GPRS", as demais configurações (APN, PIN, username, password) dependem da operadora. Geralmente o PIN é em branco.

Ir para "Firewall Settings" e clicar na rede "wan".

Caso o modem não conecte, provavelmente é a porta diferente da USB0. Verificar o log em Status > Kernel log. Ali mostra em que porta o modem foi conectado.

Verificar se o modem conectou em Network > Interfaces.

Agora iremos configurar a rede wifi do roteador. Ir em Network > WiFi. Editar a conexão cliente. Dar um nome (a critério do usuário) para ESSID, o modo é "Access Point", mudar rede para "lan". Ir para "Wireless Security" e por encriptação como "WPA-PSK2", Cypher "auto", e inserir a senha da nova rede.

A partir daí é possível conectar o computador ou celular nessa nova rede criada.

Além desses passos, eu tive que fazer algumas coisas para que o modem que eu usei um DWM-157 da D-Link funcione perfeitamente:

1. Adicionar linha no arquivo “/etc/chatscripts/3g.chat” para iniciar o modem (“” AT+CFUN=1), sem isso não conecta com a operadora;
2. Criar um script para verificar a conexão (ping no site do google), se não há conexão ele reinicia a rede com o comando “ifconfig umts down && sleep 2 && ifconfig umts up”;
3. Criar um evento no crontab a cada dois minutos para chamar o script acima.

Foi preciso também saber mexer no vim: tecla “i” para entrar no modo de edição, o “ESC” para voltar ao modo de leitura. Comando “:q” para sair, “:w” para gravar, “:wq” para gravar e sair, “dd” para deletar linha.