



Latch

Manual de Latch OpenWRT

OpenWrt
Wireless Freedom

Prerrequisitos

- Instalación de OpenWRT previamente configurada con acceso a internet y contraseña de administrador.
 - Aunque el plugin ha sido creado para trabajar con OpenWRT, este manual no va a explicar la instalación o configuración del mismo dado que dicha instalación y configuración depende de cada router.
 - Si se explicará brevemente como instalarlo en el router “Homestation ADB PDG A4001N”.
 - La configuración de red de OpenWRT para tener acceso a internet desde el mismo depende de la topología de cada red.
- Una cuenta creada en “latch.elevenpaths.com” y una aplicación, creada en esa cuenta, con el nombre que se desee, por ejemplo: “OpenWRT WiFi Security”.
 - No se necesita configurar nada de la aplicación que se ha creado. Se pueden dejar todos los parámetros por defecto y solo necesitará apuntar el id de la aplicación y la clave secreta de dicha aplicación para configurar el plugin.
- El paquete de instalación para el router que tengamos.
 - El paquete de instalación utilizado en este manual ha sido compilado para routers que usen la familia de SoC Broadcom BCM63xx, y será instalado en el router “Home Station ADB PDG A4001N” de Movistar.
 - Si necesitas el paquete de instalación para otro router puedes descargar el código de compilación desde GitHub y compilarlo manualmente para la familia SoC que necesite.
- Un programa de conexión por SSH para instalar el plugin.
 - En este manual usaremos Putty.

Preparando OpenWRT

Lo primero que necesitas es un router compatible con OpenWRT y el firmware correcto para el router en el que queremos instalarlo. También necesitarás saber los pasos de instalación para ese router en concreto ya que dependiendo del router los pasos pueden ser distintos.

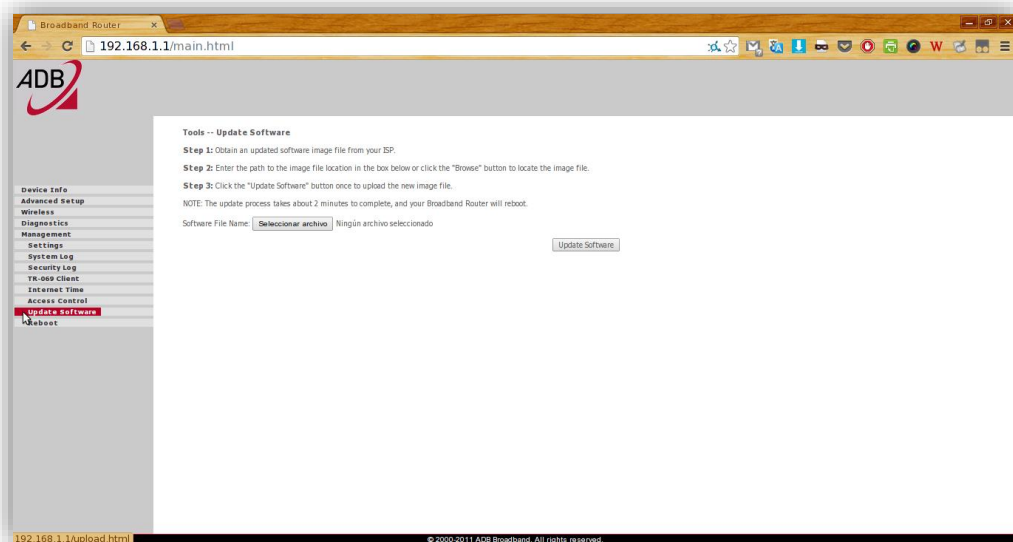
En este caso usaremos el router “Home Station ADB PDG A4001N” de Movistar.



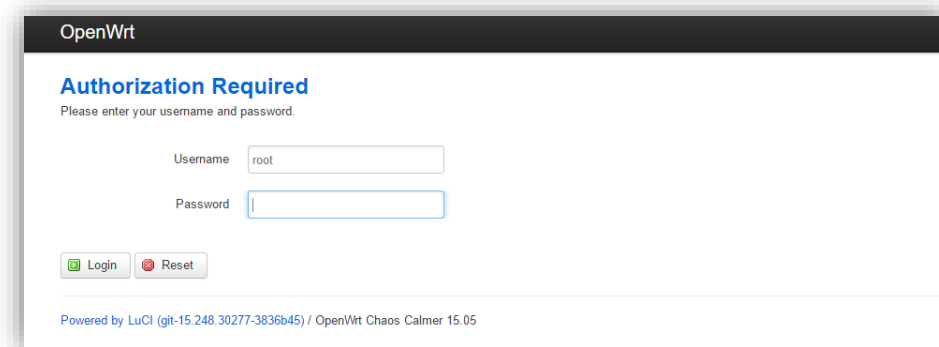
Este router usa el SoC Broadcom BCM6328, así que necesitaremos una versión de OpenWRT que sea compatible con ese SoC, en este caso la versión “brcm63xx”. Puedes obtener la versión correcta para este router en mi GitHub.

La instalación de OpenWRT en este router es realmente simple. Solo necesitamos introducir el firmware como si de una actualización oficial se tratase.

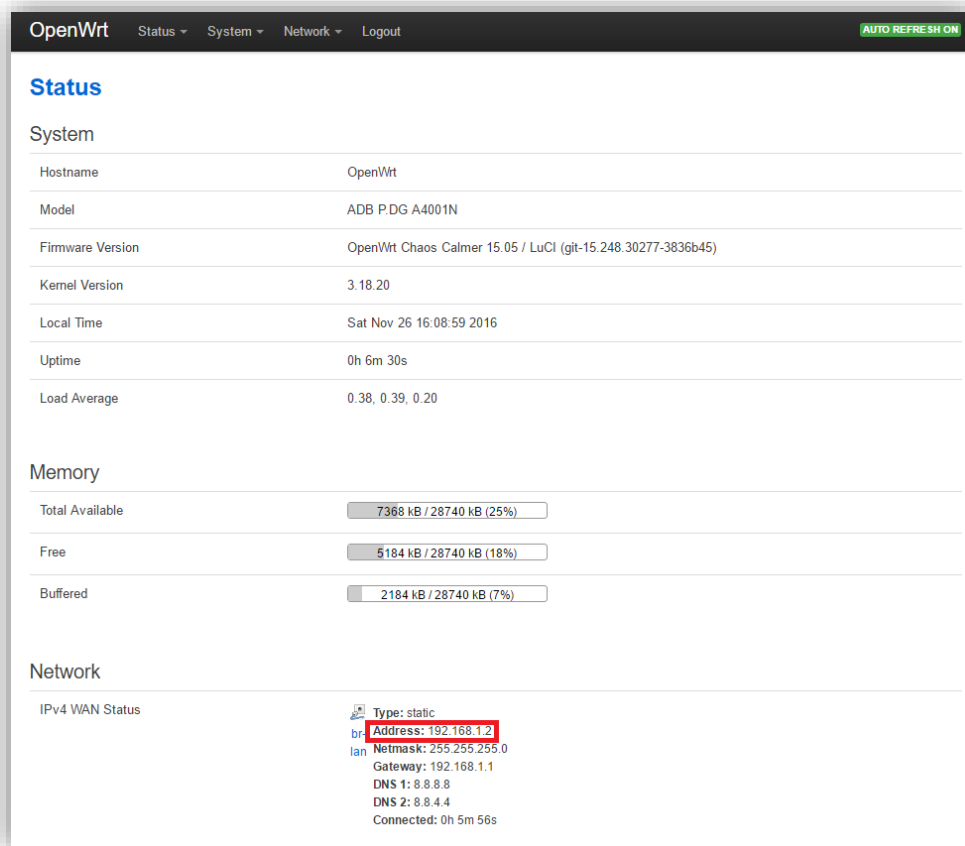
1. Acceder a la página web de administración: <http://192.168.1.1/main.html>
2. El sistema te preguntará por un usuario y una contraseña. Si no la has cambiado deberías de poder entrar poniendo “1234” en ambos campos.
3. En el menú de la izquierda selecciona “Management” y dale clic a “Update Software”. Dale al botón de examinar para seleccionar el firmware de OpenWRT que descargaste y dale a actualizar software. En unos minutos el router reiniciará y deberías ver la interfaz de OpenWRT.



Instalación del Plugin



Pantalla de Login de OpenWRT



Una vez que tengamos OpenWRT instalado y configurado podemos acceder al router con cualquier programa de conexión SSH. En nuestro caso usaremos Putty.

Para acceder al router deberás usar la IP y la contraseña que configuraste para acceder a la página de administración de OpenWRT.

La instalación del plugin es realmente sencilla. Una vez conectado al mismo por SSH solo necesitaremos enviar el paquete de instalación del plugin al router y ejecutar la instalación. Lo anterior se puede realizar usando los siguientes comandos.

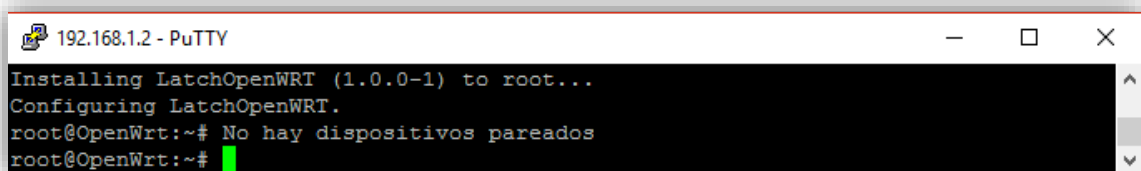
```
scp <package name> root@RouterIP:/  
  
opkg update ; opkg install <name package>
```

Donde el “package name” es el nombre del paquete de instalación para tu router y “RouterIP” es la IP de acceso a la administración del router.

En mi caso, tengo el paquete de instalación para mi router compilado y guardado en mi GitHub, así que puedo instalar el plugin directamente, sin descargarlo a mi ordenador y enviarlo al router. Para eso usaré el siguiente comando:

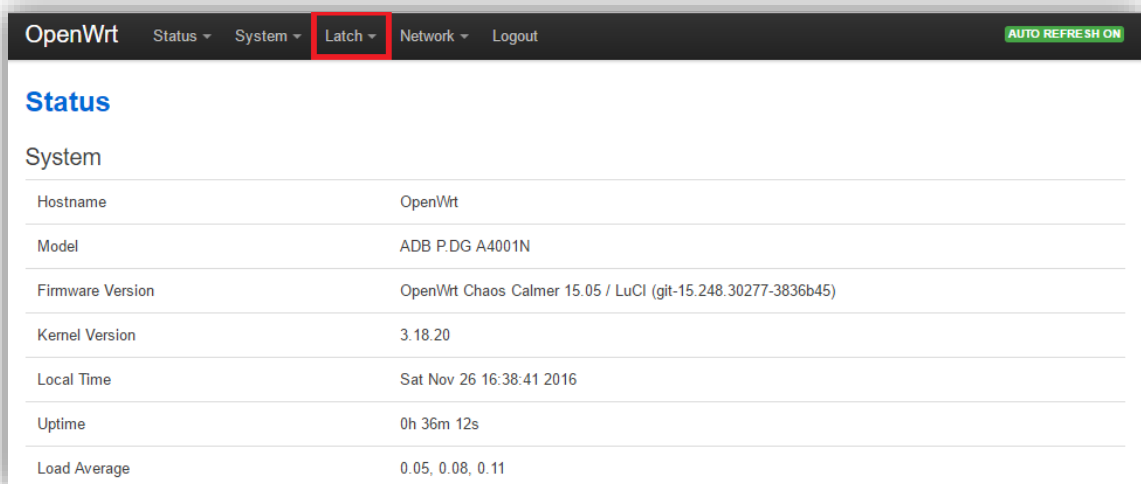
```
opkg update ; opkg install openssl-util ; opkg install  
http://github.com/JCameronMartin/LatchOpenWRT/raw/master/LatchOpenWRT\_1.0.0-1\_brcm63xx.ipk
```

Este proceso tardará un rato. Sabrás que la instalación ha terminado cuando en la pantalla veas algo similar a la siguiente imagen.



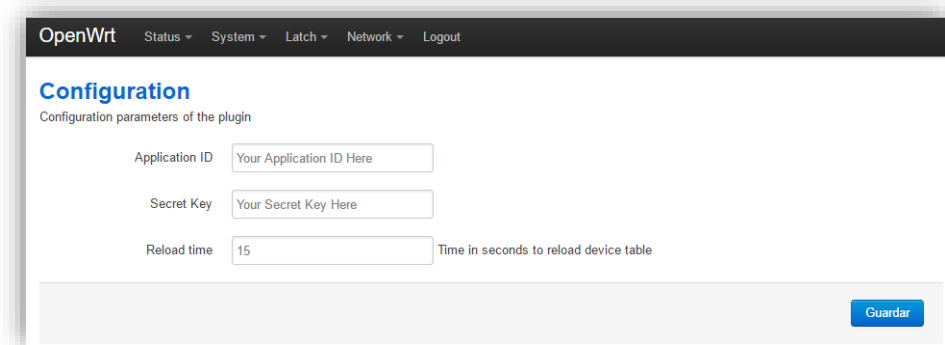
```
192.168.1.2 - PuTTY  
Installing LatchOpenWRT (1.0.0-1) to root...  
Configuring LatchOpenWRT.  
root@OpenWrt:~# No hay dispositivos pareados  
root@OpenWrt:~#
```

Ya tienes instalado el plugin. Ahora puedes ir a la página web de administración de OpenWRT y comprobar como hay una nueva sección indicando que la instalación ha sido correcta.



Configuración

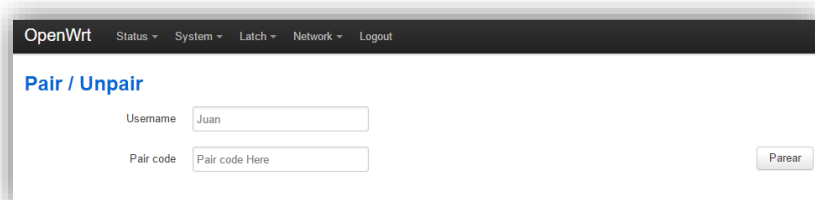
La configuración del plugin es incluso más sencilla que su instalación. Solo necesitas ir a “Latch – Configuration” para introducir el ID de Aplicación y la clave secreta.



The screenshot shows the OpenWrt web interface with the 'Configuration' page for the Latch plugin. The page has a dark header with 'OpenWrt' and navigation links: Status, System, Latch, Network, and Logout. The main content area is titled 'Configuration' and 'Configuration parameters of the plugin'. It contains three input fields: 'Application ID' with placeholder text 'Your Application ID Here', 'Secret Key' with placeholder text 'Your Secret Key Here', and 'Reload time' with a value of '15' and a description 'Time in seconds to reload device table'. A blue 'Guardar' button is at the bottom right.

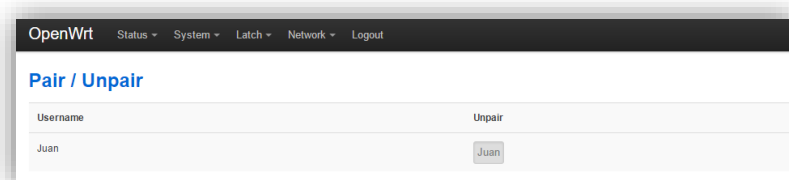
Después necesitaras parear un dispositivo con el que controlar el plugin. Para ello ve a “Latch – Pair/Unpair”.

Para parear un dispositivo solo necesitamos poner un nombre con el que reconocerlo y el código de pareado que se obtiene de la aplicación Latch instalada en el dispositivo que quieras parear.



The screenshot shows the 'Pair / Unpair' page in the OpenWrt web interface. It has the same dark header as the previous page. The main content area is titled 'Pair / Unpair'. It contains two input fields: 'Username' with the value 'Juan' and 'Pair code' with placeholder text 'Pair code Here'. A 'Parear' button is on the right.

Después de 30 segundos la página se recargará y si todo ha ido bien veréis una pantalla como la siguiente:

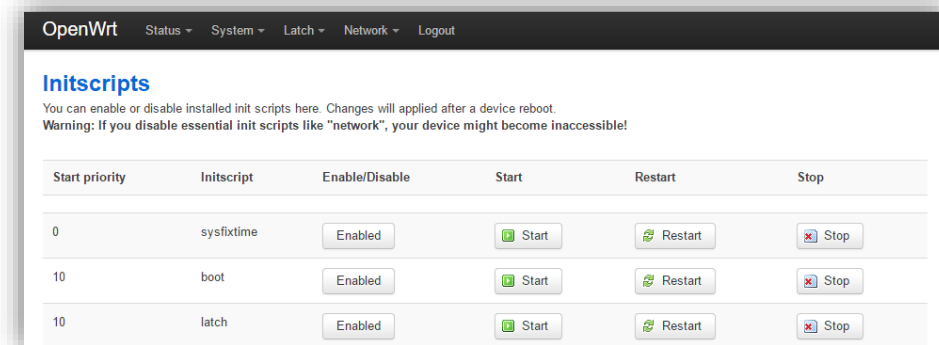


The screenshot shows the 'Pair / Unpair' page after a successful pairing. The 'Username' field now contains 'Juan'. There is a new 'Unpair' button next to the 'Juan' entry. The 'Pair code' field is empty.

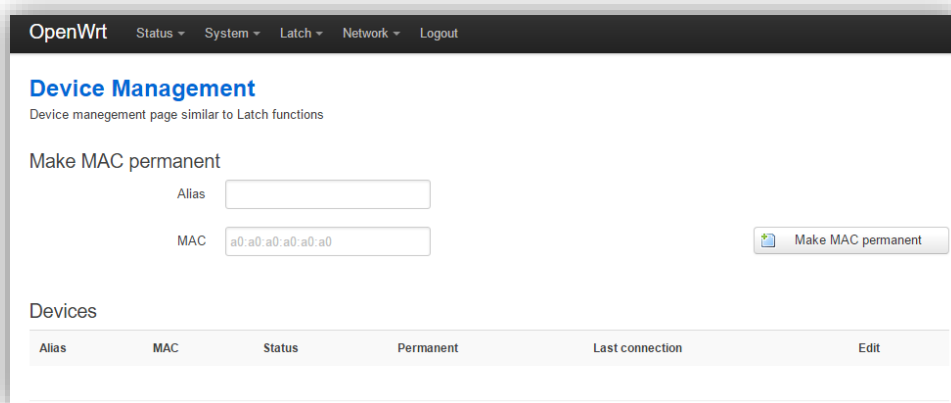
Para desparear un dispositivo y volver a parear otro solo necesitas darle al botón.

En este paso ya has terminado de instalar y configurar el plugin. Para iniciar el servicio del plugin solo tienes que ir a “System – Startup”, encontrar el servicio “latch” y darle al botón de “Start”.

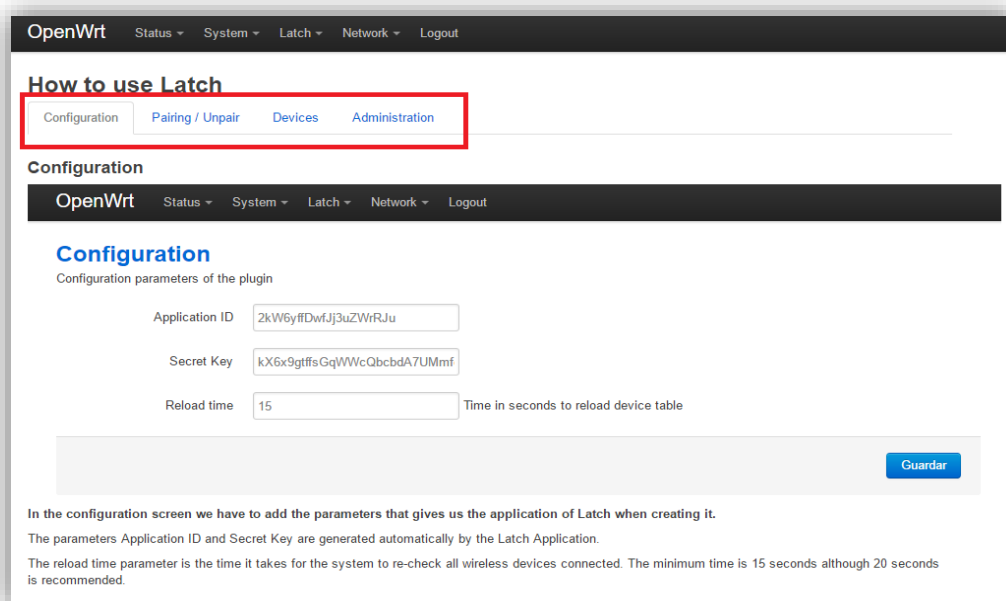
NOTA: Tendrás que reiniciar el servicio si despareas el dispositivo para parear otro o si cambias cualquier parámetro de la configuración del plugin.



Aunque ya puedes cerrar la página de administración y dejar que el plugin haga todo el trabajo por ti, puedes añadir dispositivos permanentes y editar información de los mismos en “Latch – Devices”



Información avanzada de uso puede ser encontrada en la ayuda, en “Latch – Help”

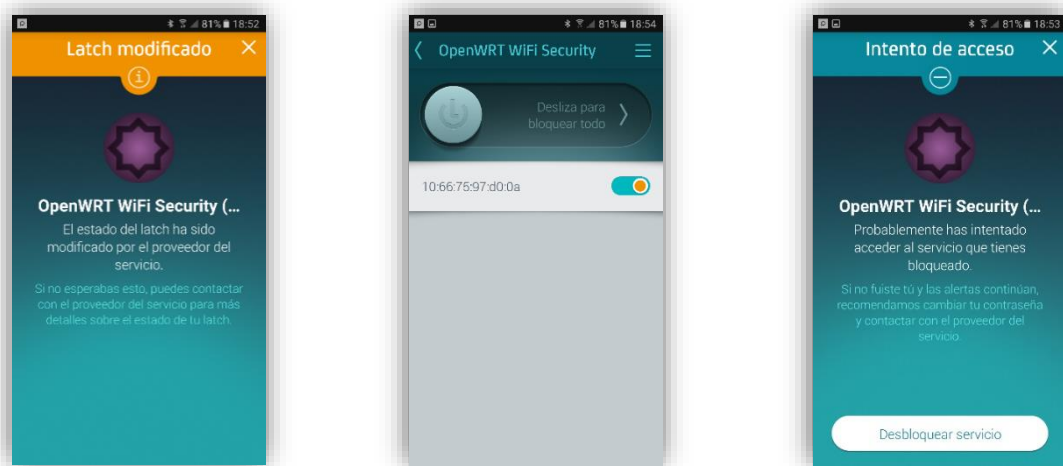


Usando el plugin

Una vez hayamos iniciado el servicio del plugin, este empezará a controlar los dispositivos que intenten conectarse a la red Wi-Fi.

Si un dispositivo inalámbrico intenta conectarse a nuestro router, el dispositivo que hayamos pareado nos mostrará una alerta y lo bloqueará. Tendremos algo de tiempo, el configurado previamente en el “Reload Time”, para dar permisos o no de acceso a la red a este dispositivo.

Después de este tiempo, el servicio volverá a analizar la lista de dispositivos conectados y si el dispositivo anterior sigue conectado y no tiene permisos seguirá bloqueado y será expulsado de la red, mostrándonos otra alerta.



El dispositivo bloqueado seguirá siendo expulsado continuamente de la red hasta que se le de permisos o deje de intentar conectarse.

Si el dispositivo deja de intentar conectarse, cuando se vuelva a comprobar la lista de dispositivos conectados el servicio del plugin lo borrará de la lista en nuestro dispositivo pareado.

Como puede verse en las imágenes hay dos alertas diferentes. La primera se utiliza para avisar que un dispositivo que no estaba conectado se está intentando conectar. La segunda alerta te avisa de que un dispositivo que ha intentado conectarse y no le has dado permisos se sigue intentando conectar a la red.

Obviamente las alertas se pueden silenciar para cada dispositivo si resultan molestas porque un dispositivo no deje de intentar conectarse.

Todo esto te ofrece la garantía de que tendrás una forma inteligente, rápida y fácil de administrar todos los dispositivos que intentan conectarse a tu red desde tu dispositivo pareado.

Renuncia

- Los nombres de marcas, logotipos y marcas comerciales utilizados en este documento son propiedad de sus respectivos propietarios.
- Esta lista de cualquier firma o sus logotipos no pretende implicar ningún endoso o afiliación directa con Movistar o OpenWRT