

## MANUAL EN ESPAÑOL PARA INSTALAR UN REFLECTOR MULTIPROTOCOLO XLX V.2.0

### Debian 7 Y 8 (Wheezy) 32 and 64bit:

- 1.- apt-get update
- 2.- apt-get upgrade
- 3.- apt-get install git git-core
- 4.- apt-get install apache2 php5
- 5.- apt-get install build-essential
- 6.- apt-get install g++-4.7 (salta este paso si estamos con Debian 8.x)

Bien ahora en la carpeta /root hacemos los siguientes pasos.:

7.- git clone <https://github.com/LX3JL/xlxd.git>

8.- cd xlxd/src/

Antes de compilarlo hay que modificar este archivo que se encuentra este subdirectorio /root/xlxd/src/main.sh

Bien pues lo editamos

8.1.- nano main.sh

Y en este apartado por la línea 60 aproximadamente, aparecerá esto

```
// reflector -----
```

```
#define NB_OF_MODULES          10
//#define NB_OF_MODULES      NB_MODULES_MAX
```

Bien ese 10 cambiarlo por 26 y será el número total de MODULOS que tendréis para poder ampliar en cualquier momento.

Dicho esto seguimos los pasos de instalación.

9.- make clean

10.- make

11.- make install

12.- cp ~/xlxd/scripts/xlxd /etc/init.d/xlxd

13.- pico /etc/init.d/xlxd → Esto es para ir configurando nuestro XLX, y aparecerá entre otras cuestiones que no hay que tocarlas. Hay que rellenar lo siguiente:

```
# change below settings according to your system
NAME="xlxd"
DAEMON="/xlxd/xlxd"
ARGUMENTS="XLX051 93.186.254.219 127.0.0.1"
PIDFILE="/var/log/xlxd.pid"
USER=root
GROUP=root
```

Debería de quedar de esa manera:

Donde XLX051 Es el nombre que le he puesto para al reflector, el cual hay que elegirlo que no este ocupado ya en los XLX existente, y en los XRF para ello deberás mirar la última actualización de los archivo DextraHosts.txt.

Además para que lo autoricen y poder salir en las próximas actualizaciones de ese archivo para el Ircddbgateway, hay que registrarse en el siguiente foro <http://xrefl.boards.net/>

Y después dirigirse a este otro

<http://xrefl.boards.net/thread/2/request-adding-changing-directory-xrefl>

y rellenar los datos de tu reflector para que lo autoricen el amigo Jhon [K6KD](#).

Seguimos con la instalación.

93.186.254.219 -> es la ip donde tu tienes montado su xlx

127.0.0.1 -> Esto se pone asi cuando no tenemos todavía el Ambe3003 el cual hace trascoding de DSTAR A DMR y viceversa. Si lo tuviéramos habría que poner la ip donde lo tienes conectado remotamente.

14.- Ahora añadimos la siguiente línea a nuestro crontab para que actualice el archivo dmrid.dat para que pueda funcionar nuestro xlx.

14.1 - crontab -e

Y al final de las líneas añadimos esta línea que os muestro a continuación.

30 2 \*/2 \* \* wget -O /xlxd/dmrid.dat <http://xlxapi.rlx.lu/api/exportdmr.php>

14.2 Ctrl +X guardamos y le damos yes. Y salimos

15.- update-rc.d xlx defaults → Para automatizar el proceso de levantar el xlx cuando se reinicie por cualquier causa nuestro servidor donde tengamos instalado el Reflector Multiprotocolo.

16.- cp -r ~/xlxd/dashboard /var/www/db

17.- chmod +r /var/log/messages

18.- reboot.

19.- Si tenemos un alojamiento Server Cloud del tipo VPS (Virtual Public Service) , en aruba.it , por 1E+IVA al mes tienes uno. Hay que hacer en la ruta /var/www/, existirá un archivo index.html, bien pues os dejo lo que debe de contener para que se os visualice la web:

```
<html>
<head>

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
location.href='http://93.186.254.219/db/index.php';
</SCRIPT>

</head>
</html>
```

Donde tendréis que cambiar la ip por la vuestra.

20.- nano /var/www/db/pgs/config.inc.php → Con esto modificaremos y terminaremos de configurar nuestros datos. A continuación os muestro el archivo completo y donde esta sombreado son los datos que tendréis que poner los vuestros.

```
<?php
/*
Possible values for IPModus

HideIP
ShowFullIP
ShowLast1ByteOfIP
ShowLast2ByteOfIP
ShowLast3ByteOfIP

*/

$Service      = array();
$CallingHome  = array();
$pageOptions  = array();

$pageOptions['ContactEmail']      = 'ea5gvk@gmail.com';           // Support E-Mail address

$pageOptions['DashboardVersion']  = '2.3.7';                     // Dashboard Version

$pageOptions['PageRefreshActive'] = true;                        // Activate automatic refresh
$pageOptions['PageRefreshDelay']  = '10000';                     // Page refresh time in miliseconds

$pageOptions['RepeatersPage'] = array();
$pageOptions['RepeatersPage']['LimitTo']      = 99;              // Number of Repeaters to show
$pageOptions['RepeatersPage']['IPModus']      = 'ShowFullIP';   // See possible options above
$pageOptions['RepeatersPage']['MasqueradeCharacter'] = '*';     // Character used for
masquerade

$pageOptions['PeerPage'] = array();
$pageOptions['PeerPage']['LimitTo']           = 99;              // Number of peers to show
$pageOptions['PeerPage']['IPModus']           = 'ShowFullIP';   // See possible options above
$pageOptions['PeerPage']['MasqueradeCharacter'] = '*';           // Character used for masquerade

$pageOptions['LastHeardPage']['LimitTo']      = 39;              // Number of stations to show
```

```

$PageOptions['ModuleNames'] = array(); // Module nomination
$PageOptions['ModuleNames']['A'] = 'Internacional';
$PageOptions['ModuleNames']['B'] = 'REM';
$PageOptions['ModuleNames']['C'] = 'BAHIA-CADIZ';
$PageOptions['ModuleNames']['D'] = 'DCS018';
$PageOptions['ModuleNames']['E'] = 'DSTAR<->DMR';
$PageOptions['ModuleNames']['F'] = 'YSF-EA5SPAIN';

$PageOptions['MetaDescription'] = 'XLX is a D-Star Reflector System for Ham Radio Operators.'; // Meta
Tag Values, usefull for Search Engine
$PageOptions['MetaKeywords'] = 'Ham Radio, D-Star, XReflector, XLX, XRF, DCS, REF, '; // Meta
Tag Values, usefull for Search Engine
$PageOptions['MetaAuthor'] = 'LX1IQ'; // Meta
Tag Values, usefull for Search Engine
$PageOptions['MetaRevisit'] = 'After 30 Days'; // Meta
Tag Values, usefull for Search Engine
$PageOptions['MetaRobots'] = 'index, follow'; // Meta
Tag Values, usefull for Search Engine

$PageOptions['UserPage']['ShowFilter'] = true; // Show
Filter on Users page

$Service['PIDFile'] = '/var/log/xlxd.pid';
$Service['XMLFile'] = '/var/log/xlxd.xml';

$CallingHome['Active'] = true; // xlx phone
home, true or false
$CallingHome['MyDashBoardURL'] = 'http://xlx051-ea5spain.duckdns.org'; //
dashboard url
$CallingHome['ServerURL'] = 'http://xlxapi.rlx.lu/api.php'; // database server, do not
change !!!!
$CallingHome['PushDelay'] = 600; // push delay in seconds
$CallingHome['Country'] = "SPAIN"; // Country
$CallingHome['Comment'] = "XLX051 YSF-EA5SPAIN @EA5GVK"; //
Comment. Max 100 character
$CallingHome['HashFile'] = "/callhome/callinghome.php"; // Make sure the apache
user has read and write permissions in this folder.
$CallingHome['OverrideIPAddress'] = "93.186.254.219"; // Insert your IP
address here. Leave blank for autodetection. No need to enter a fake address.

```

```
$CallingHome['InterlinkFile'] = "/x1xd/x1xd.interlink"; // Path to interlink file
?>
```

- Apunte importante: en el apartado `$CallingHome['Active']` = `true;` debe de estar así, en true porque por defecto o saldrá false.
- Nota Aclaratoria: en el apartado `"/callhome/callinghome.php"` → Esto recomienda que se cree esa carpeta en la raíz `"/"` ya que la temporal puede dar problemas para ello tendremos que hacer en terminal lo siguientes.:

```
cd /
mkdir callhome
chmod 777 callhome
```

### OTRA INDICACIONES:

// start or stop the service with:

```
service x1xd start
service x1xd stop
```

**PUERTOS QUE UTILIZA NUESTRO REFLECTOR MULTIPROTOCOLO XLX Y A TENER EN CUENTA SI TENEMOS FIREWALL.**

TCP port 80 (http) optional TCP port 443 (https)

TCP port 8080 (RepNet) optional

UDP port 10001 (json interface XLX Core)

UDP port 10002 (XLX interlink)

TCP port 22 (ssh) alternative TCP port 10022

UDP port 30001 (DExtra protocol)

UDP port 20001 (DPlus protocol)

UDP port 30051 (DCS protocol)

UDP port 62030 (MMDVM protocol)

UDP port 8880 (DMR+ protocol)

UDP port 10100 (AMBE controller port)

UDP port 10101-10199 (AMBE transcoding port)