

# Manual para manejo de repositorios

## APT

### Proyecto Canaima GNU/Linux

## Manual para manejo de repositorios APT

El presente manual tiene como objetivo enseñar al usuario técnico a configurar y mantener un repositorio APT en su infraestructura.

### Herramientas necesarias:

- reprepro
- apt-mirror

### Reprepro

Reprepro es una herramienta que permite la gestión de un repositorio *apt* propio, la sintaxis de la herramienta es la siguiente:

```
$ reprepro [opciones] comando [argumentos por comando]
```

**NOTA:** Es necesario contar con una llave gpg destinada para el uso de esta herramienta, ya que al subir paquetes pedirá que el repositorio sea firmado por una.

### Configuración de reprepro

Para la configuración de reprepro se deben seguir una serie de pasos, los cuales serán descritos a continuación:

1. Generar una llave *gpg* con el comando *gpg --gen-key*.
2. Exportar la llave pública correspondiente a la utilizada para firmar utilizando:

```
$ gpg --list-secret-key --with-subkey-fingerprint
```

3. Crear la estructura de directorios para el repositorio, Como ejemplo utilizaremos la ruta */var/www/html/repositorio/* dentro de esa ruta se debe crear el directorio *conf*.
4. Crear los ficheros *distributions* y *options* dentro del directorio *conf*.
5. Colocar las configuraciones del fichero *distributions*.

```
Origin: Nombre del proyecto  
Label: Nombre del proyecto  
Codename: <osrelease>  
Architectures: source i386 amd64  
Components: main  
Description: Repositorio apt  
SignWith: <key-id>
```

6. Colocar las configuraciones del fichero *options*.

```
verbose  
basedir /var/www/html/repositorio  
ask-passphrase
```

7. Añadir paquetes al repositorio usando *reprepro* (estando dentro de la carpeta del repositorio).

```
$ reprepro includedeb distribution /home/usuario/paquete.deb
```

8. Exportar la llave del repositorio utilizando el siguiente comando:

```
$ gpg --armor --output llaverepositorio.gpg.key --export-options export-minimal  
--export <key-id>
```

9. Mover la llave del repositorio a la carpeta creada para el repositorio.
10. Añadir el repositorio al *sources.list* para descargar paquetes.

## Configuración de apt-mirror

### apt-mirror

*apt-mirror* es una herramienta que permite crear y mantener una copia local de los repositorios de paquetes de Debian o cualquier distribución basada en Debian. Esto es útil en entornos donde necesitas distribuir actualizaciones a varios sistemas sin saturar tu ancho de banda.

Los pasos para poder utilizar y configurar apt-mirror son los siguientes:

1. Instalar apt-mirror.

```
$ sudo apt install apt-mirror
```

2. Configurar *apt-mirror*, para configurarlo se necesita indicar qué repositorio se desea descargar en la siguiente ruta */etc/apt/mirror.list* y abrirlo con un editor de texto.

```
$ sudo nano /etc/apt/mirror.list
```

3. La estructura de este archivo debe ser similar a la siguiente: Directorio base:

```
$ set base_path /var/spool/apt-mirror
```

4. Directorio donde se almacenará el mirror.

```
$ set mirror_path /var/www/html/
```

5. Hilos de la descarga.

```
$ set nthreads 20
```

6. Repositorios de donde se descargarán, para este ejemplo Canaima 8.0

Principal (main, contrib, non-free, non-free, firmware)

```
deb http://repositorio.softwarelibre.gob.ve/canaima kavanayen main contrib  
non-free non-free-firmware
```

```
deb-i386 http://repositorio.softwarelibre.gob.ve/canaima kavanayen main contrib  
non-free non-free-firmware
```

```
deb-amd64 http://repositorio.softwarelibre.gob.ve/canaima kavanayen main  
contrib non-free non-free-firmware
```

7. Ejecutar el apt-mirror para iniciar la descarga de los paquetes.

```
$ sudo apt-mirror
```

**NOTA:**

- Luego de realizar estos pasos se mantendrá actualizado el repositorio con el espejo configurado.
- Asegurarse que el enlace en la última línea (*clean*) corresponda al repositorio que se está clonando para que el script *clean.sh* pueda generarse correctamente.