

Instalar Chrony en Debian

Existen dos sistemas para mantener nuestros sistemas Debian correctamente sincronizados, por un lado [tenemos ntp](#) y como mejora al ntp también está chrony.

Al igual que ntp, chrony permite sincronizar fuentes de referencias externas para mantener la hora de los servidores, pero ambos tienen algunas diferencias.

Chrony permite sincronizar con servidores horarios externos y a la vez servir de fuente de hora para otros servidores de nuestra red. En el caso de ntp es sólo cliente y hay que instalar ntpd para que haga de servidor de hora.

Además chrony responde de forma más rápida y la sincronización tarda mucho menos, por lo que es ideal sobre todo para máquinas virtuales, que se pueden encender y apagar más a menudo.

Instalar chrony

Para instalar chrony ejecutaremos como siempre un simple comando, este instalará por sí solo los dos sistemas (Chronyc y Chronyd) es decir el cliente y el demonio.

```
apt install chrony
```

Una vez instalado, lo habilitaremos y lo ejecutaremos.

```
systemctl enable chrony  
systemctl start chrony
```

Nota: antes de activar chrony, hay que deshabilitar y parar el servicio ntp y el ntpd en caso de que estuvieran instalados y habilitados

Para comprobar ejecutaremos

```
chronyc tracking
```

Nos dará una salida parecida a esta

```
# chronyc tracking  
Reference ID      : A29FC801 ( time.cloudflare.com)
```

```
Stratum          : 4
Ref time (UTC)   : Sun Oct 08 09:50:10 2023
System time      : 0.000003285 seconds slow of NTP time
Last offset      : -0.000056454 seconds
RMS offset       : 0.000053328 seconds
Frequency        : 32.070 ppm slow
Residual freq    : -0.001 ppm
Skew             : 0.021 ppm
Root delay       : 0.030552367 seconds
Root dispersion  : 0.001204389 seconds
Update interval  : 1025.7 seconds
Leap status      : Normal
```

En esto podemos ver lo siguientes valores destacados:

Reference ID: Indica el ID de referencia y el nombre con el cual se sincroniza actualmente el equipo.

Stratum: número de saltos hacia un equipo usando el RefrenceID anterior.

Ref time (UTC): hora UTC en el cual se realizó la última medición de la fuente de referencia.

System Time: retraso del reloj del sistema desde el servidor sincronizado.

Last Offset: desplazamiento de la última actualización del reloj NTP.

RMS Offset: promedio a largo plazo del valor de compensación de tiempo.

Frequency: velocidad a la cual el reloj del sistema (el RTC) sería erróneo en caso de que chronyd no lo ajuste. las unidades van reflejadas en ppm (partes por millón).

Update interval: intervalos de sincronización en segundos.

Mostar fuentes de chrony

Usando el comando `chronyc sources`, podemos ver los servidores contra los que se sincroniza

```
chronyc sources
```

Ejemplo

```
root@eduardo: ~# chronyc sources
```

```
MS Name/IP address          Stratum Poll Reach LastRx Last sample
```

```
=====
```

^* time.cloudflare.com	3	10	377	455	-308us[-364us]	+/-	22ms
^- i2t15.i2t.ehu.eus	1	10	377	144	-1000us[-1000us]	+/-	506ms
^+ cf393dbc-c70f-489d-a6e6->	2	10	377	969	+164us[+110us]	+/-	45ms
^- 185.90.148.209	2	10	357	487	+5402us[+5346us]	+/-	64ms

Fichero de configuración de chrony

El fichero de configuración de chrony está en la carpeta /etc/chrony/chrony.conf como podemos ver en la siguiente imagen

```
# Welcome to the chrony configuration file. See chrony.conf(5) for more
# information about usable directives.

# Include configuration files found in /etc/chrony/conf.d.
confdir /etc/chrony/conf.d

# Use Debian vendor zone.
pool 2.debian.pool.ntp.org iburst

# Use time sources from DHCP.
sourcedir /run/chrony-dhcp

# Use NTP sources found in /etc/chrony/sources.d.
sourcedir /etc/chrony/sources.d

# This directive specify the location of the file containing ID/key pairs for
# NTP authentication.
keyfile /etc/chrony/chrony.keys

# This directive specify the file into which chronyd will store the rate
# information.
driftfile /var/lib/chrony/chrony.drift

# Save NTS keys and cookies.
ntsdumpdir /var/lib/chrony

# Uncomment the following line to turn logging on.
#log tracking measurements statistics

# Log files location.
logdir /var/log/chrony

# Stop bad estimates upsetting machine clock
```

En este fichero podemos configurar parámetros como por ejemplo el servidor o servidores (pool) que vamos a usar como referencia, los intervalos de sincronización, etc.

En este ejemplo, vemos que se usa el pool de debian. Si tenemos nuestros servidores en la red de Neodigit o de Tecnocrática, podemos usar ntp.neodigit.net como referencia.

Editamos el fichero, agregamos la línea server ntp.neodigit.net y reiniciamos chrony

```
# Include configuration files found in /etc/chrony/conf.d.
conffdir /etc/chrony/conf.d

server ntp.neodigit.net
# Use Debian vendor zone.
pool 2.debian.pool.ntp.org iburst
```

Ahora comprobamos

```
root@eduardo: ~# systemctl restart chrony
root@eduardo: ~# chronyc sources
MS Name/IP address          Stratum Poll Reach LastRx Last sample
=====
^? res2.mad1.tecnocratica.n>  2   6   1   3  -509us[ -509us] +/-  34ms
^? ntp01.pingless.com         2   6   3   1  -614us[ -614us] +/-  18ms
^? cf393dbc-c70f-489d-a6e6->  2   6   3   2  +211us[ +211us] +/-  43ms
^? i2t15.i2t.ehu.eus         1   6   3   2 -1023us[ -1023us] +/- 506ms

root@eduardo: ~# chronyc tracking
Reference ID      : B2D7E418 (ntp01.pingless.com)
Stratum          : 3
Ref time (UTC)   : Sun Oct 08 10:08:08 2023
System time      : 0.000000205 seconds fast of NTP time
Last offset      : -0.000328478 seconds
RMS offset       : 0.000328478 seconds
Frequency        : 32.077 ppm slow
Residual freq    : -22.917 ppm
Skew             : 0.024 ppm
Root delay       : 0.034075394 seconds
Root dispersion  : 0.000739151 seconds
Update interval  : 1.5 seconds
Leap status      : Normal
```

