

Conduit y Unison

HERRAMIENTAS DE SINCRONIZACIÓN

Mostramos cómo mantener los archivos y documentos de varias máquinas en sincronía mediante Conduit y Unison.

POR DMITRI POPOV

Mantener nuestros archivos y documentos sincronizados en varias máquinas es en sí un reto, pero hay factores que lo pueden hacer aún más difícil. Los archivos y documentos no sólo se almacenan en una máquina de escritorio o un portátil, sino que a menudo están dispersos por servicios web y aplicaciones como *Flickr*, *del.icio.us* o *Gmail*. Es más, con la creciente popularidad de las aplicaciones portables y las distribuciones Linux en LiveCD ni siquiera nos hace falta un PC, ya que para muchos usuarios, los dispositivos de almacenamiento preferidos para guardar archivos y documentos son los sticks USB y los discos duros externos. Por todo ello, es necesario poseer alguna herramienta de sincronización de

archivos, y a pesar de que *rsync* [1] continúa siendo una de las soluciones de sincronización más populares, existen otras herramientas distintas que pueden resultarnos igual de útiles o más. En este artículo mostramos dos utilidades: *Conduit* y *Unison*.

Conduit

Aunque *Conduit* [2] se encuentra aún en una fase temprana de desarrollo, tiene muchas posibilidades para convertirse en una utilidad imprescindible en un escritorio Linux por dos simples razones: Pueden definirse reglas de sincronización arrastrando los elementos con el ratón, y soporta la sincronización con aplicaciones y servicios online. *Conduit* está escrito en Python y PyGTK, pudién-

dose instalar la última versión de desarrollo desde el código fuente. Las instrucciones de instalación están disponibles en el sitio web de *Conduit* [3]. Si no queremos tener que lidiar con el código fuente, también hay un paquete *.deb* en el sitio web de *GetDeb* [4].

La ventana principal de *Conduit* consta de dos partes (Figura 1): La parte izquierda contiene una lista con los servicios soportados (proveedores de datos), mientras que la derecha (*Canvas*) se usa para definir las reglas de sincronización. Incluso ahora, *Conduit* soporta un buen número de proveedores de datos, incluyendo a los populares *Tomboy*, *F-Spot*, *Box.net*, *Flickr*, *Gmail* y otros. Es capaz de sincronizar directorios o archivos individuales. Al trabajar con diferentes proveedores de datos, debemos tener presente que no todos soportan sincronización en ambos sentidos, algo que podemos saber en *Conduit* por la pequeña flecha azul que aparece junto al icono de cada proveedor.

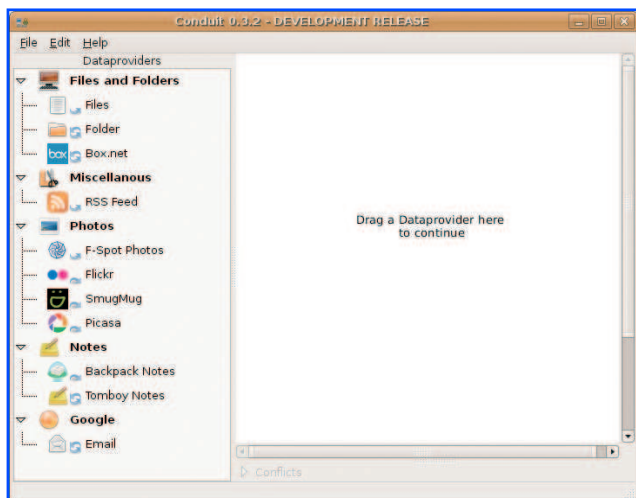


Figura 1: Interfaz dual-pane de Conduit.

Para ver a esta utilidad en acción crearemos una regla simple de sincronización que mantiene sincronizadas unas notas de *Tomboy* con un directorio en nuestro stick USB. Para hacerlo pulsamos sobre el elemento directorio del listado de proveedores de datos y lo arrastramos al Canvas. Pulsamos con el botón derecho sobre el directorio añadido y elegimos *Configure Item*. Seleccionamos el directorio en el que queremos mantener nuestras notas y pulsamos *OK*.

A continuación arrastramos el elemento *Tomboy Notes* al grupo creado, y ya está lista la regla. La flecha entre los dos elementos indica el sentido de la sincronización, pudiéndose alternar entre sincronización unidireccional o bidireccional pulsando con el botón derecho sobre el grupo y eligiendo la opción correspondiente. Para comprobar el funcionamiento de la nueva regla, pulsamos sobre el grupo con el botón derecho y elegimos *Synchronize Group* (*Tomboy* debe estar ejecutándose).

Conduit guarda las notas en archivos de texto formateados con el marcado de *Tomboy*. En su arsenal cuenta con otros trucos muy ingeniosos. Debido a que *Conduit* soporta la sincronización bidireccional, cualquier archivo de texto que creamos en el directorio se añadirá a nuestro *Tomboy Notes*. Y lo que es más importante, podemos sincronizar nuestras notas con *Backpack* [5], una popular herramienta basada en web para tomar notas. De hecho, ni siquiera tenemos que crear una regla de sincronización adicional. En lugar de eso, podemos continuar añadiendo elementos a la regla que ya está definida (ver Figura 2), sin-

cronizando así nuestra máquina o un stick USB y *Backpack* al mismo tiempo.

Para usar *Backpack* con *Conduit* hemos de proporcionar la clave de la API de *Backpack*, que podemos encontrar en la sección *Account* de *Backpack* (*Show the API key*).

Conduit nos proporciona un modo de resolver los conflictos de sincronización, además podemos

configurar su comportamiento en el diálogo *Edit | Preferences* de la pestaña *Configuration* (Figura 3).

Usando los proveedores de datos podemos conseguir mucho más que mantener sincronizadas las notas o los documentos. Por ejemplo, el proveedor de datos de RSS nos permite adjuntar archivos, lo que hace de él la herramienta perfecta para usar *Conduit* como gestor de descargas para los últimos podcasts.

Conduit viene además muy bien para la gestión de fotos digitales. Si usamos *F-Spot* podemos crear una regla que sincronice las fotos con nuestra llave USB, y lo mismo con las cuentas de *Picasa* y *Flickr*.

Lo mejor es que con *Conduit* podemos sincronizar las fotografías dependiendo de sus etiquetas. Por ejemplo, sólo las fotos etiquetadas como *Favorita*.

Como ya hemos mencionado, *Conduit* no está listo aún para salir a escena, pues algunas funcionalidades puede que no sean demasiado estables o que simplemente no estén implementadas. La carencia más notable ahora mismo es que no se puedan programar acciones, por lo que no podemos hacer sincronización en períodos regulares. En nuestras pruebas, *Conduit* resultó bastante fiable, pero convendría asegurar todos los datos antes de probarlo. Su desarrollador agradece cualquier ayuda al proyecto, algo a tener en cuenta por aquellos que tengan intención de contribuir.

Unison

Conduit es para los usuarios que disfrutan del software de última generación y de las interfaces gráficas. Otros prefieren *Unison* [6]. La mayoría de las distribuciones incluyen a *Unison* en sus repositorios, por lo que su instalación no entraña ninguna dificultad. En Debian, o en Ubuntu, por ejemplo, basta con ejecutar el comando `sudo apt-get install unison-gtk`. Aunque podemos usar *Unison* desde la línea de comandos, éste viene con una interfaz gráfica (Figura 4).

A pesar de su famélica apariencia, el interfaz ofrece acceso a la mayoría de las

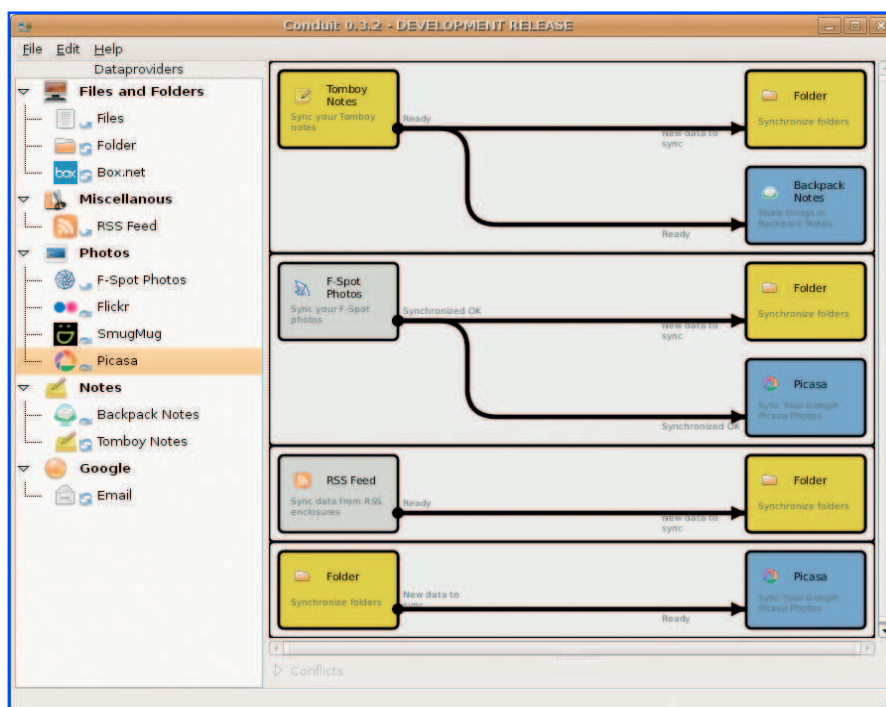


Figura 2: Conduit permite crear reglas avanzadas.

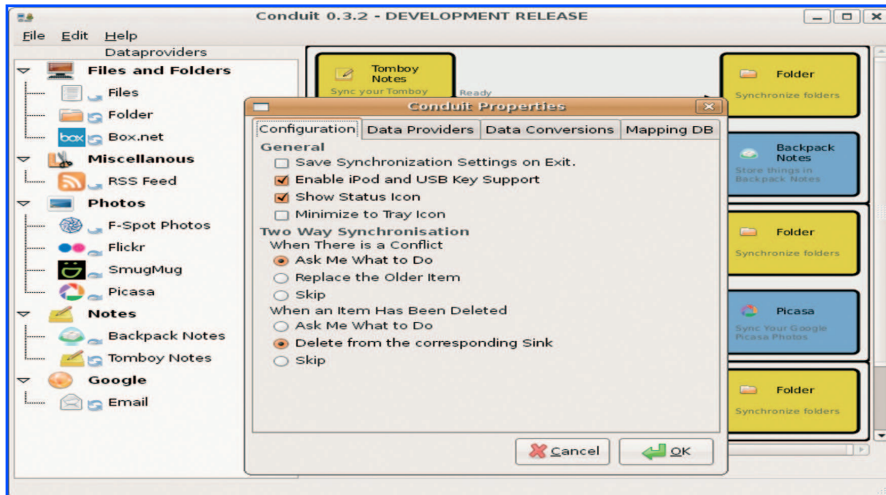


Figura 3: En la ventana Preferencias podemos especificar cómo Conduit debería resolver conflictos de sincronización.

funcionalidades de *Unison*. Al ejecutarlo con su GUI por primera vez se nos preguntará si queremos crear un nuevo perfil para la sincronización. Simplemente especificamos qué rutas a qué directorios queremos mantener sincronizadas y listo. *Unison* comprueba entonces ambos directorios y muestra los archivos a sincronizar. Al pulsar el botón *Go* comienza la sincronización.

A pesar de que el funcionamiento de *Unison* es bastante lineal, ofrece varias funcionalidades avanzadas, entre las que se incluye un potente y flexible mecanismo para la resolución de conflictos con un montón de opciones fácilmente comprensibles.

Una vez que *Unison* ha escaneado los directorios, podemos especificar el modo en que debería actuar frente a los conflictos con las opciones del menú *Actions*. Por ejemplo, podemos elegir resolverlos en favor del directorio que queramos escogiendo el comando *Resolve all conflicts in favor of first root*, o por el contrario el comando *Resolve all conflicts in favor of second*. Además, se pueden forzar todos los cambios de un directorio a otro y reemplazar los archivos más antiguos por otros más nuevos.

No nos seduce demasiado tener que definir la configuración de la sincronización manualmente cada vez. Por suerte, *Unison* nos proporciona una forma elegante de solucionarlo: múltiples perfiles. Para cada perfil, podemos definir la configuración en un archivo *.prf* y guardarlo en el directorio *~/unison*. Digamos que queremos sincronizar nuestro perfil de *Firefox* entre varias máquinas. Creamos un nuevo archivo *firefox.prf* y empezamos a definir las rutas de la máquina local y la máquina remota:

```
root = /home/user/.mozilla
root = ssh://remotehost/home/~/
.mozilla
```

Como puede apreciarse, *Unison* soporta sincronización a través de SSH, muy útil para la sincronización entre máquinas remotas, además de una amplia variedad de opciones de sincronización que podemos definir en el archivo de perfil. Por ejemplo, si queremos que la sincronización se lleve a cabo sin la intervención del usuario, podemos usar la opción de lotes *batch=true*. Hacer que *Unison*, ante un conflicto, conserve el archivo más nuevo simplemente: *prefer=newer*.

Si queremos que conserve las fechas de última modificación, añadimos la opción *times=true*. El resultado final tendría el siguiente aspecto:

```
root = /home/user/.mozilla
root = ssh://remotehost/home/~/
.mozilla
batch=true
prefer=newer
times=true
```

Al colocar el archivo en el directorio *~/unison*, ya podemos sincronizar los perfiles de *firefox* con el comando *unison firefox*.

Es un ejemplo sencillo, pero suficiente para ver el potencial de *Unison*. Para saber de verdad lo que se puede hacer con esta excelente herramienta de sincronización, lo más recomendable es la lectura de su manual [7].

Para Terminar

Unison es una opción fantástica para el usuario que busca una herramienta de sincronización fiable y madura. Haciendo uso de sus opciones pueden crearse reglas que mantengan sincronizados nuestros datos exactamente del modo que queramos. Para quien busque una utilidad que mantenga sincronizados los datos de diferentes servicios web, *Conduit* es la respuesta. Incluso en su estado actual, *Conduit* resulta una aplicación puntera para aquellos que quieren mantener bajo control todos esos datos desperdigados por las diferentes localizaciones y servicios.

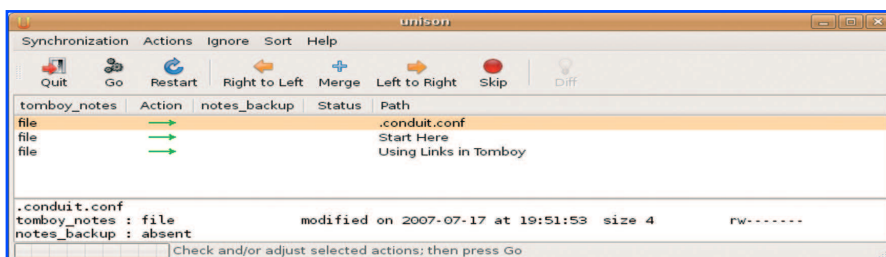


Figura 4: GUI de Unison.

RECURSOS

- [1] Rsync: <http://samba.anu.edu.au/rsync/>
- [2] Conduit: <http://www.conduit-project.org/>
- [3] Instrucciones de instalación de Conduit: <http://www.conduit-project.org/wiki/Build>
- [4] GetDeb: <http://www.getdeb.net/app.php?name=Conduit>
- [5] Backpack: <http://backpackit.com/>
- [6] Unison: <http://www.cis.upenn.edu/~bcpierce/unison/>
- [7] Manual de Unison: <http://www.cis.upenn.edu/~bcpierce/unison/download/releases/stable/unison-manual.html>