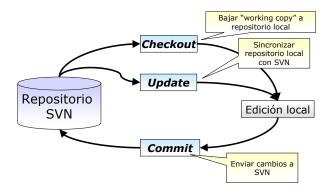
Tortoise SVN es cliente para Subversión, el sistema de control de versiones que se usa en Microsystem. Es muy simple de usar, y permite de hacer tanto las operaciones básicas (bajar y subir el código fuente) como las más complejas (Creaciones de ramas, fusión etc.) que no serán abordadas en este documento.

Instalación

- Tortoise SVN se puede descargar en http://tortoisesvn.net/downloads
- La instalación es muy simple: solo hacer doble clic en el archivo bajado.
- Hay que reiniciar el equipo para que se tomen en cuenta los cambios.

Módo regular de uso

Para empezar, aquí esta el esquema general de uso de Subversión:

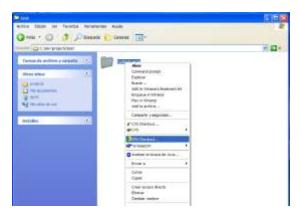


<u>Bajar un proyecto y enviar modificaciones al</u> <u>repositorio global</u>

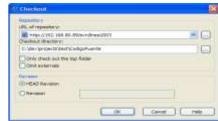
- Crear un carpeta que va a recibir el código fuente.
- Al hacer clic derecho encima de ella, aparece el menú contextual del explorador de windows. Aparecerá un nuevo ítem TortoiseSVN: desde aquí se realizan todas las operaciones de TortoiseSVN

Cómo bajar el código fuente (checkout)

Del menú contextual de TortoiseSVN seleccionar SVN Checkout



Aparece la pantalla siguiente:

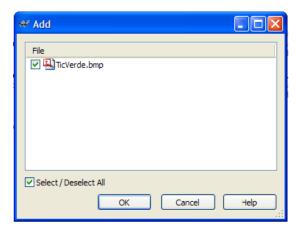


- Hay que entrar la dirección del repositorio del cual se va descargar las fuentes.
 Head Revision significa la última revisión del código, que es la que uno generalmente quiere.
- La carpeta que acaba de recibir el código fuente se ve marcada con un "tic" en fondo verde. Eso significa que la copia que ésta en la carpeta tiene modificaciones locales con la que está en el repositorio local. A esta carpeta se le denomina working copy.



Cómo agregar un archivo o una carpeta (add)

- Poner el archivo o la carpeta a agregar en la carpeta inicial donde se bajo el código fuente
- Ponerse encima y hacer clic derecho >> Tortoise SVN >> Add
- Aparece una ventana que dice que el archivo (o la carpeta) esta por agregarse.
 Eso significa que todavía el cambio no se hizo en el servidor.



 El archivo (o la carpeta por agregarse) ahora tiene un signo "más" o también (depende de las versiones de Tortoise SVN) un punto de exclamación bajo fondo rojo. Eso significa que este cambio todavía no ha sido mandando al servidor.

Cómo borrar un archivo o una carpeta (delete)

- Hacer clic derecho sobre el archivo >> Tortoise SVN >> Delete.
- Ahora aparece una pantalla diciendo que el archivo esta por borrarse.
- El archivo (o carpeta) o desaparece o esta con una cruz roja. Esto significa que el archivo esta por borrarse en el servidor.
- El renombrado de un archivo sucede de forma similar, usando el comando rename

Detectando un archivo modificado

 Cuando se modifica un archivo, este aparece con un punto de exclamación bajo fondo rojo. Eso para decir que hay cambios que todavía no están subidos al servidor.

Cómo subir los cambios al servidor (commit)

- Cuando usted es satisfecho de los cambios que se hicieron, hay que subir esos cambios (archivos / carpetas borrados, modificados o agregados) al servidor.
 Para eso hay que hacer un clic derecho:
 - Sobre un archivo o una carpeta si solo se quiere subir los cambios relativos a este
 - "En el blanco" para subir todos los cambios de la carpeta corriente.
- Después Tortoise SVN >> Commit. Aparece la pantalla siguiente:



Se puede (y es muy aconsejado) ingresar un comentario describiendo los cambios que se hicieron.

 Hacer clic en OK. Se mandan los cambios en el servidor, y ahora los archivos enviados aparecen en la copia local con un tic bajo fondo verde: ahora el servidor y la copia local del código fuente están sincronizados.

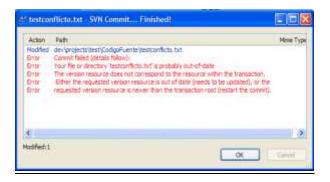
Cómo actualizar su copia local (update)

Para obtener la última versión del código fuente hay que hacer un clic derecho sobre la carpeta (o archivo) que se quiere actualizar y seleccionar Tortoise
 SVN >> Update . Eso permite de bajar todos los cambios que hicieron los otros desarrolladores. Es preferible hacer siempre un Update antes de ponerse a trabajar y hacer un Commit para evitar los conflictos (ver después).

Cómo Manejar un Conflicto

 Un conflicto aparece por ejemplo en la situación siguiente: yo estoy trabajando en un archivo X y mi copia tiene la revisión 40. Otra persona esta trabajando en este mismo archivo y ella hace el Commit. Se obtiene la revisión 41. Al hacer yo el Commit Tortoise SVN me va a avisar que hay un conflicto en el archivo X.

¿Por qué? Porque yo sigo trabajando en la revisión 40, y dado que la revisión 41 modificó un archivo que yo intervine, hacer el Commit directamente, significaría sobrescribir el cambio de la 41 para el archivo X. Es decir, es como si la revisión 41 no hubiera existido, dado que no la tome en cuenta. Entonces para resolver el conflicto, copiar el archivo X, en una parte, hacer el Update, y reponer a mano los cambios deseados en el archivo X, y finalmente hacer el Commit.



Glosario

Término	Significado
Repositorio	Lugar (servidor) donde están almacenados todos las fuentes y las modificaciones de esas fuentes
Working Copy	Copia local del código fuente que esta en el repositorio.
Revisión	Numero que esta asociado a un cambio (subido al repositorio vía commit) en el código fuente.
Chekout	Operación de bajar la primer vez el código fuente
Update	Actualización de la copia local con los últimos cambios que hay en el repositorio.
Commit	Operación de subir los cambios en el repositorio.