

# SUBVERSION Y SUBCLIPSE

Febrero, 2008

## SUBVERSION

Subversion<sup>1</sup> es uno de los Sistemas de Control de Versiones más utilizados. Un Sistema de Control de Versiones es una aplicación informática que mantiene el registro de todo el trabajo y los cambios realizados en cada uno de los ficheros que forman parte de un proyecto. Los Sistemas de Control de Versiones permiten que varios desarrolladores colaboren en un mismo proyecto.

A continuación se describe la forma habitual de trabajar con Subversion, que es muy similar a la de cualquier otro Sistema de Control de Versiones. Para cada una de las operaciones se indica el término que las identifica y su descripción pero no el comando que se debería ejecutar, ya que utilizaremos un *plugin* (Subclipse) para realizar dichas operaciones de manera gráfica desde Eclipse.

1. **import:** Consiste en incorporar un proyecto inicial al almacén en el que se van a guardar las distintas versiones. Esta operación se realiza sólo una vez.
2. **checkout:** Consiste en descargar una copia del proyecto a una carpeta local para trabajar sobre la misma (*copia de trabajo*). Cada uno de los desarrolladores realizará esta operación cuando empieza a colaborar en un determinado proyecto.
3. **update:** Se descarga la última versión de cada uno de los ficheros que forman parte del proyecto para actualizar la copia de trabajo local. Esta operación hay que realizarla siempre antes de comenzar a trabajar.
4. **add, delete, copy, move:** Se pueden añadir, eliminar, copiar o mover ficheros al almacén de control de versiones.
5. **status, diff:** Suele ser conveniente comprobar los cambios realizados cuando estamos trabajando para facilitar la labor de los desarrolladores.
6. **commit:** Enviar los cambios realizados al almacén. Puede que en esta fase se produzcan errores debido a cambios sobre el mismo trozo de código, realizados por varios desarrolladores. Si el conflicto no se puede resolver de forma automática, el sistema mostrará los conflictos al usuario para que los resuelva de forma manual y actualice de nuevo el proyecto.

Además de estas operaciones, Subversion permite “deshacer” las modificaciones realizadas restaurando una versión anterior (**revert**), crear líneas separadas de desarrollo (**branch**) así como unir distintas líneas de desarrollo (**merge**) o distribuir una versión del proyecto (**export**).

---

<sup>1</sup> <http://subversion.tigris.org>

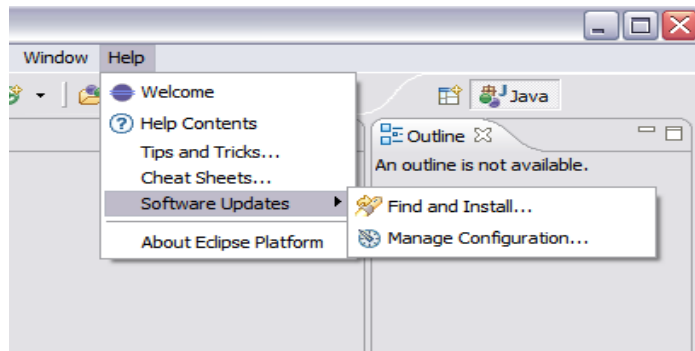
## SUBCLIPSE

Subclipse<sup>2</sup> es un *plugin* para Eclipse<sup>3</sup> que proporciona soporte para trabajar con Subversion. En este documento se describe la instalación y las operaciones que se utilizarán en los laboratorios de la asignatura. Hay más información disponible en la ayuda de Eclipse.

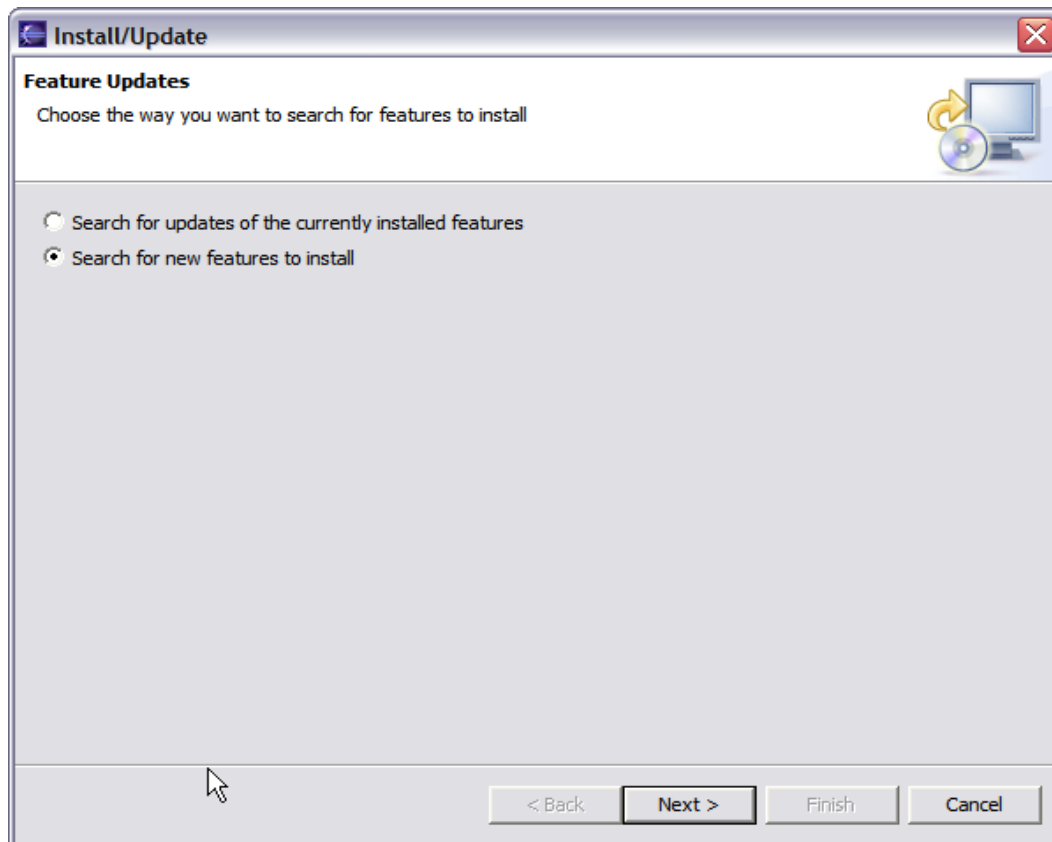
### Instalación

La instalación de Subclipse es muy sencilla. Sigue los pasos que se describen a continuación:

1. Pinchar en **Help → Software Updates → Find and Install**.



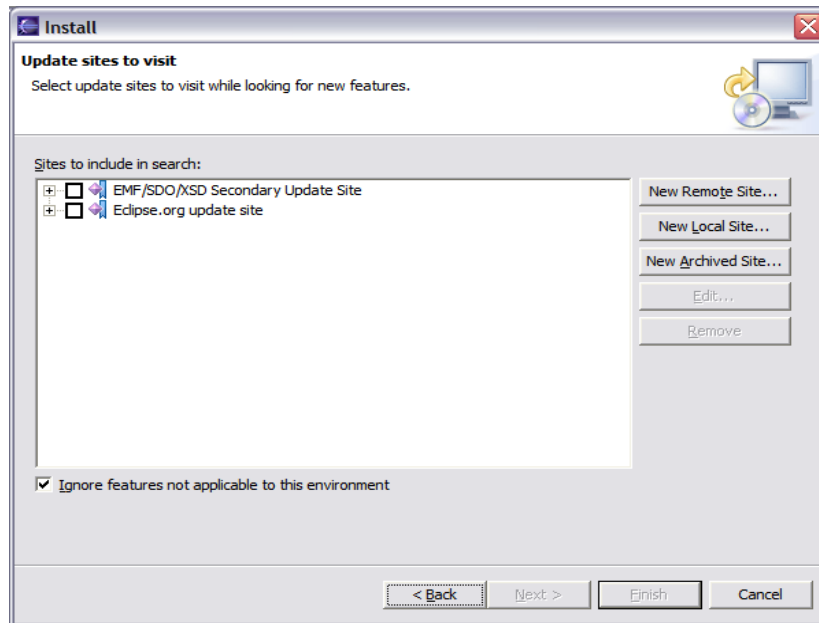
2. Seleccionar la opción **Search for new features to install**.



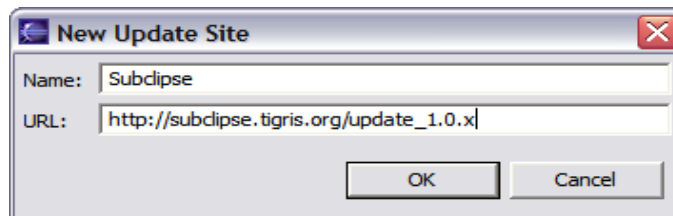
<sup>2</sup> <http://subclipse.tigris.org>

<sup>3</sup> <http://www.eclipse.org>

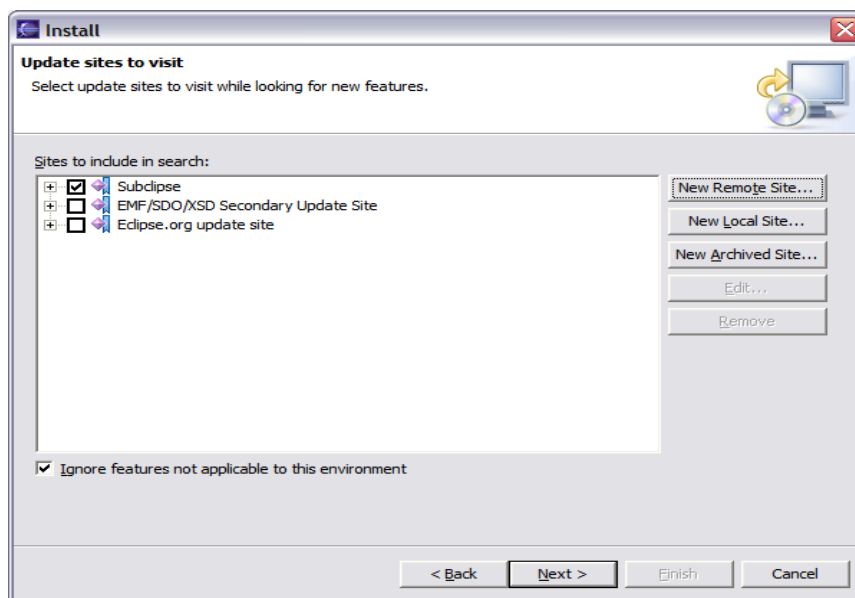
3. Pinchar en el botón **New Remote Site**.



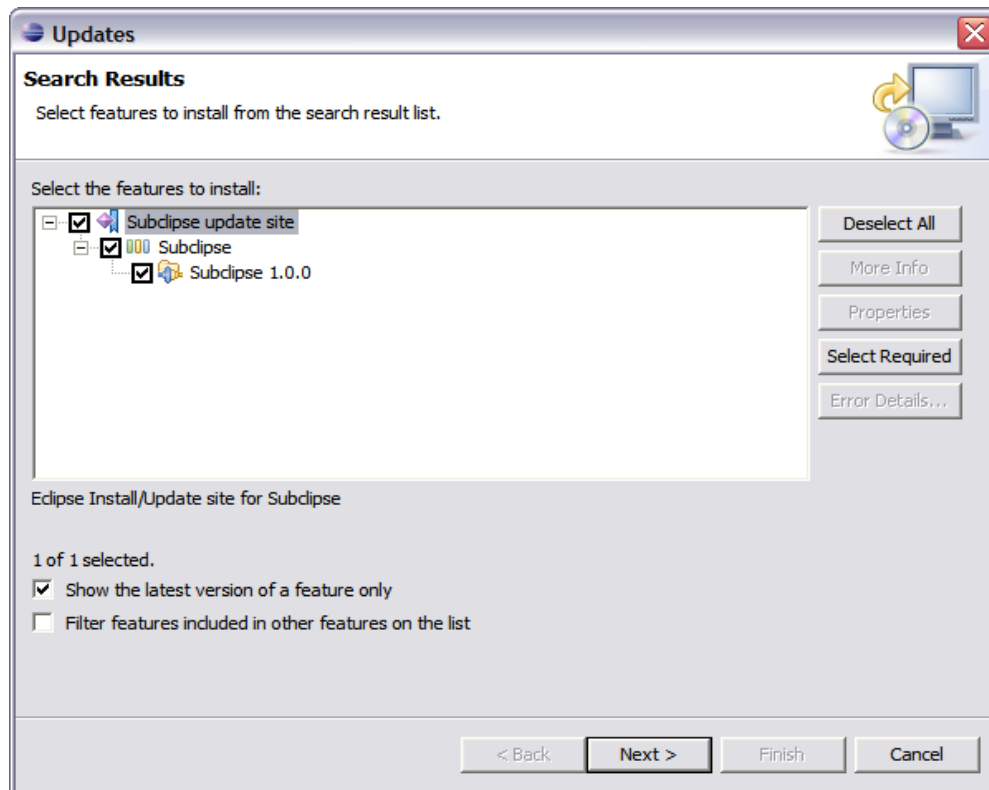
4. Rellenar los campos de la ventana que aparece con la siguiente información:  
Name: Subclipse  
Url: [http://subclipse.tigris.org/update\\_1.2.x](http://subclipse.tigris.org/update_1.2.x)



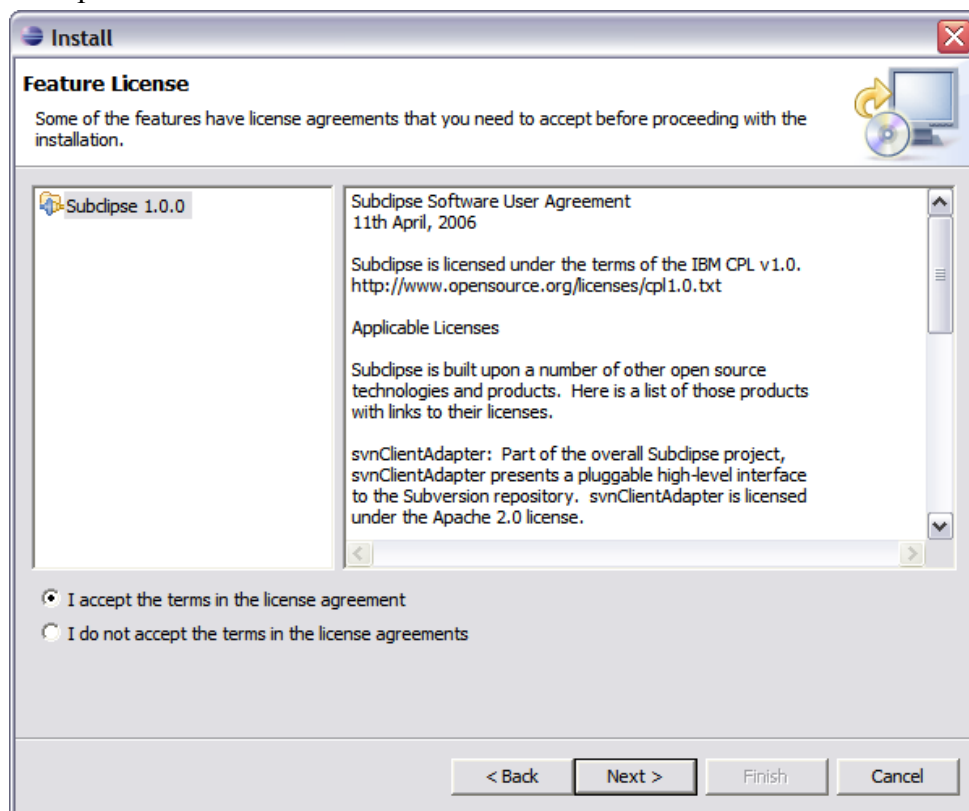
5. Seleccionar el servidor de Subclipse y pincha en el botón **Siguiente**.



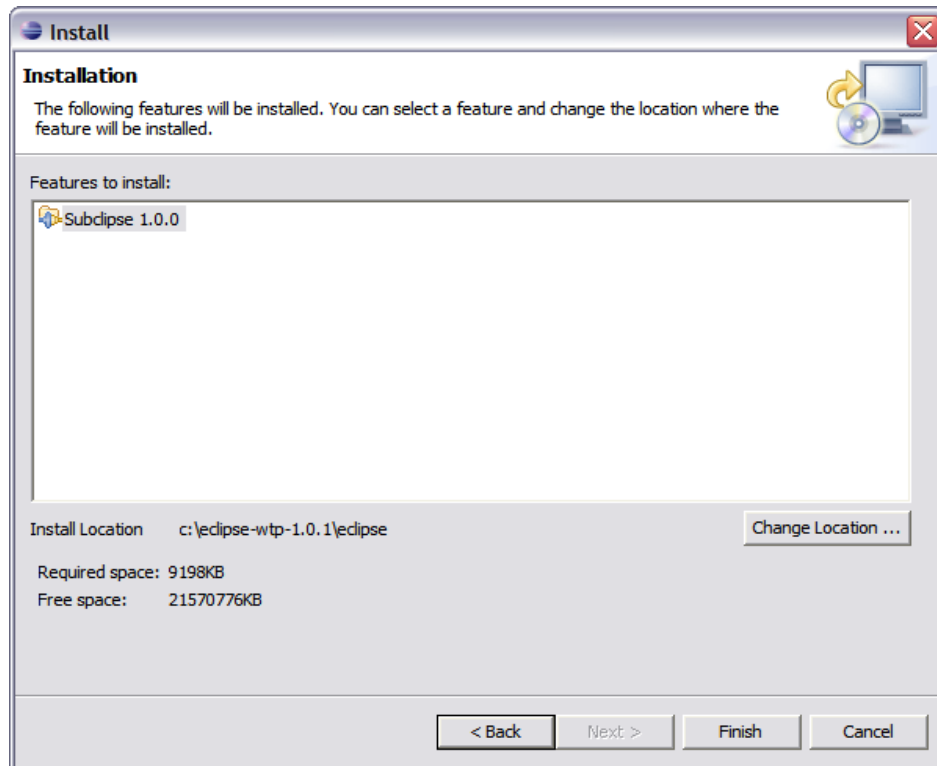
6. Seleccionar Subclipse y a continuación el botón siguiente.



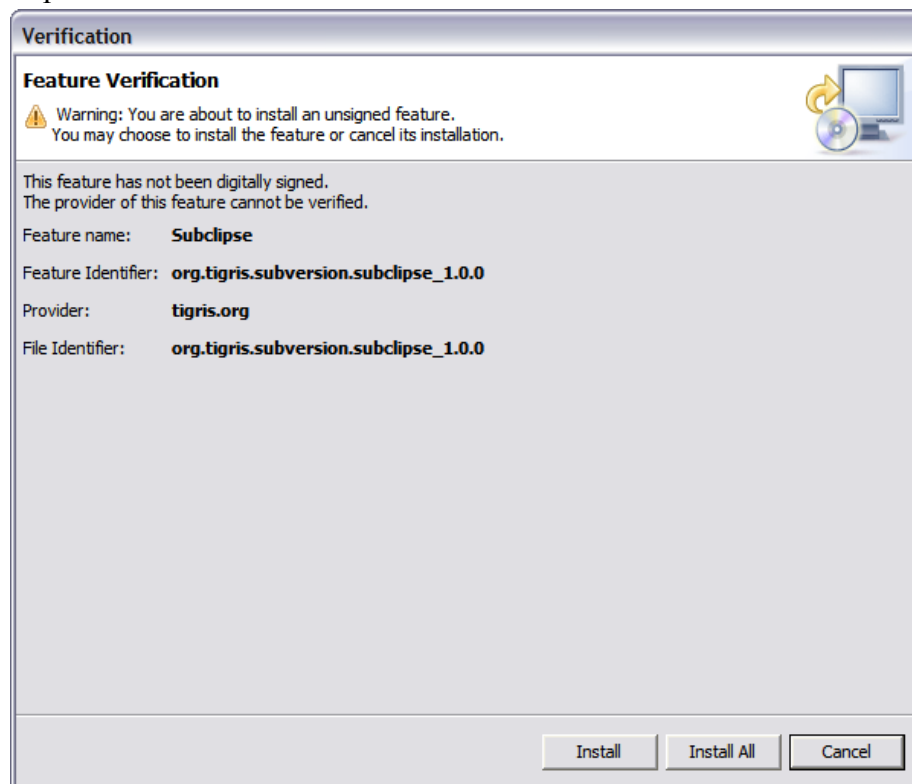
7. Aceptar la licencia.



8. Confirmar la instalación.

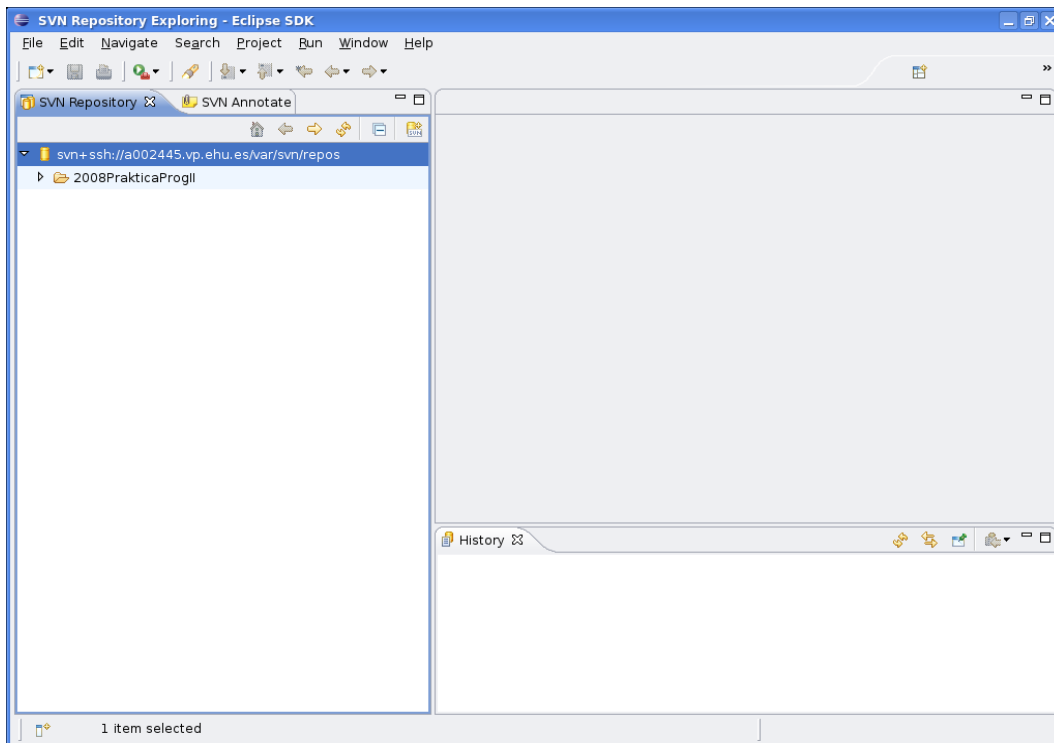


9. Pulsar el botón **Install All**. Se descargarán los ficheros necesarios y se reiniciará la aplicación.



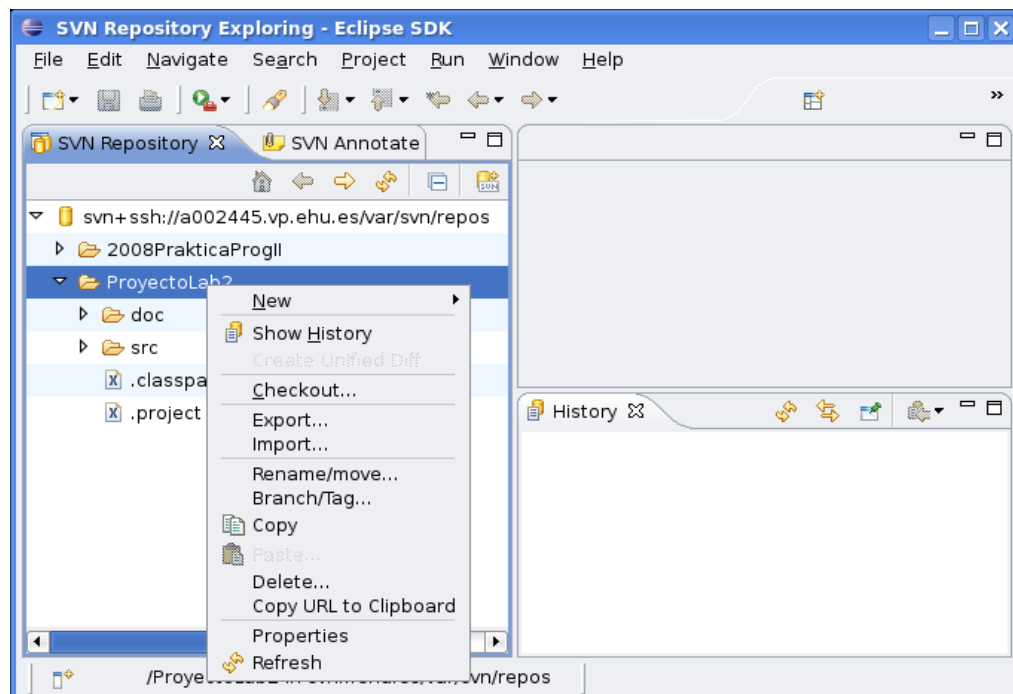
## Usando Subclipse

Lo primero que hay que hacer para trabajar con un servidor Subversion es cargar la perspectiva **SVN Repository Exploring** (**Window → Open Perspective → Other**) y añadir el servidor que se desea utilizar.

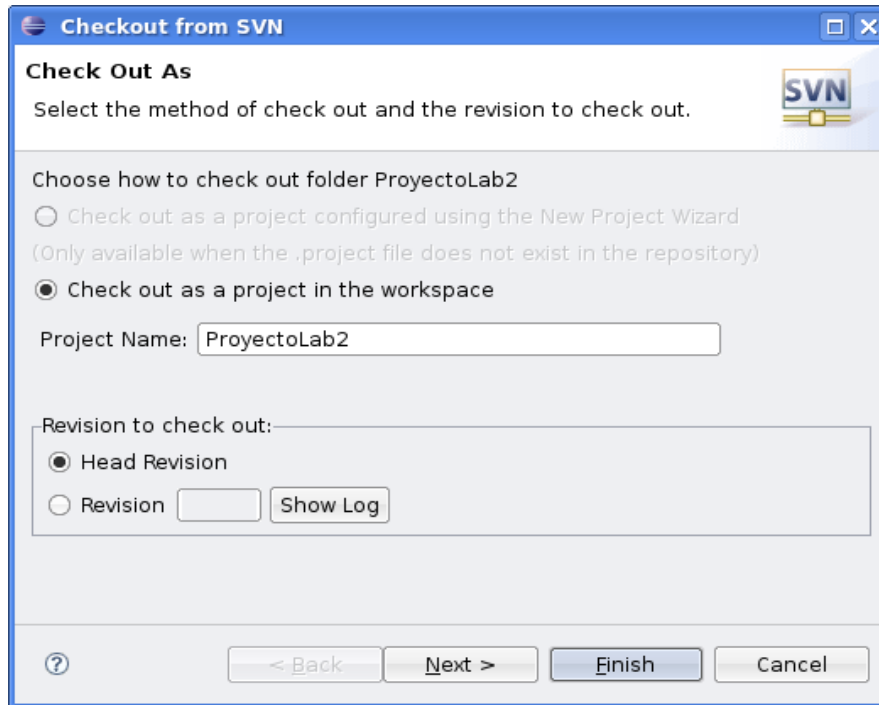


## Descargar la copia de trabajo

Una vez cargada la perspectiva **SVN Repository Exploring**, pinchar con el botón derecho del ratón sobre el proyecto en el que se desea participar y seleccionar la opción **checkout**.

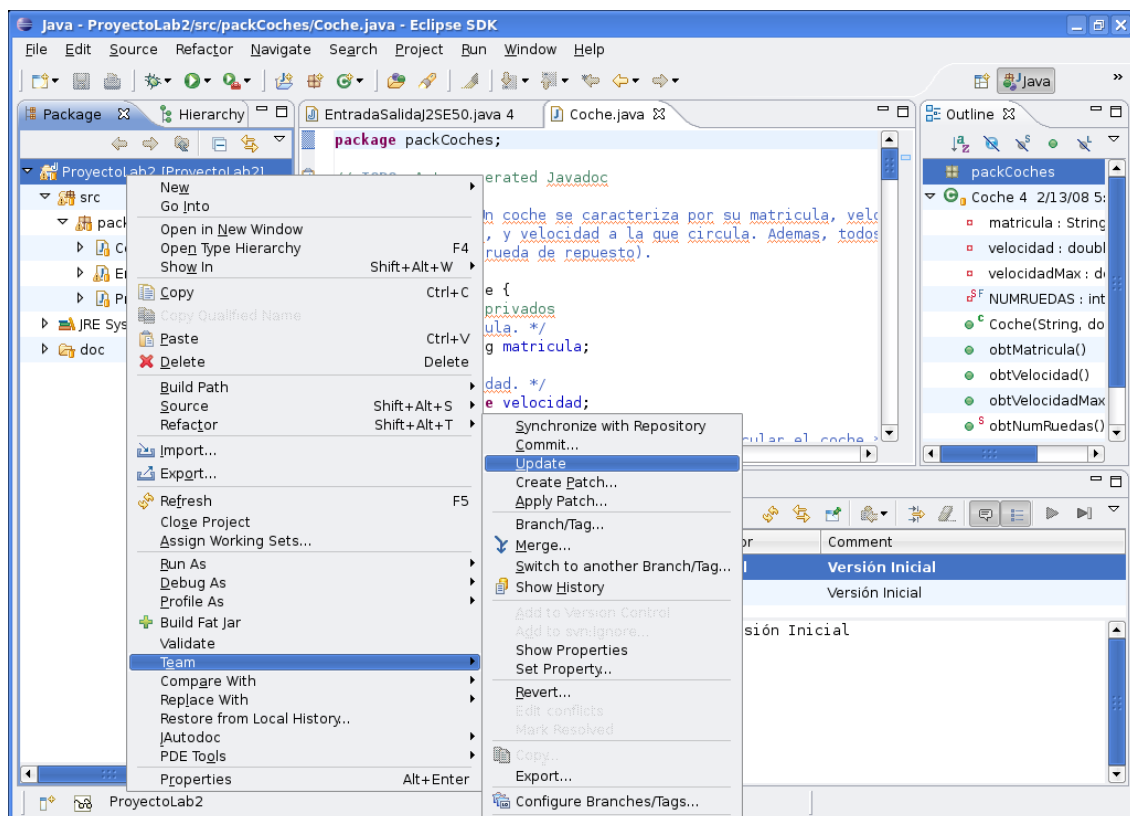


A continuación, hay que indicar la versión que se desea utilizar (el proyecto se crea automáticamente) y pulsamos el botón **Finish**. A continuación, se debe cargar la perspectiva **Java**.



### Actualizar la copia de trabajo

Para actualizar la copia de trabajo, hay que pinchar con el botón derecho del ratón sobre el proyecto y seleccionar **Team → Update**



**Más operaciones con Subclipse**

Todas las operaciones soportadas por Subclipse se pueden ejecutar pinchando con el botón derecho del ratón sobre el proyecto o alguno de sus ficheros y seleccionándola en el submenú **Team**. Para más información, se recomienda recurrir a la documentación de Subclipse instalada en Eclipse.