

# TUTORIAL

## USANDO GOOGLE CODE CON NETBEANS



Yann Arthur Nicolas  
Julio 2007

## INTRODUCCIÓN

Cuando se quiere crear un software de manera cooperativa o cuando se quiere que éste sea accesible a cualquier curioso que navegue en Internet se puede optar por crear un sitio o un blog para el proyecto. Sin embargo esto nos obliga a tener que agregar manualmente herramientas indispensables a nuestro sitio como un wiki, una área de descargas,... Además si se quiere utilizar un sistema de control de versiones que requiere de un software específico en el servidor, son poco los servicios de hosting que lo permiten.

Google Code es un servicio gratuito proporcionado por Google que permite de manera relativamente fácil tener un conjunto de servicios muy útiles para todo proyecto de desarrollo.

Una de sus ventajas sobre otros sitio de tipo sourceforge.net u otro es que no se requiere de ninguna justificación o tiempo de espera para que nos autoricen el proyecto.

Incluye:

- descargas
- wiki
- gestión de problemas (issues)
- fuentes con acceso a Subversion

Por otro lado NetBeans es hoy uno de los principales entornos integrales de desarrollo para Java (aunque también se puede utilizar para C/C++, Ruby, ...) que trae numerosas herramientas “out of the box” para crear programas de escritorio, web o para teléfonos móviles.

Es software libre por lo que está disponible de forma gratuita. Su ultima versión es la 6.0 (actualmente en beta) y trae bastantes mejoras respecto a la 5.5.

Subversión por su parte es un gestor de versiones centralizado open source que vino a reemplazar a CVS. Puede ser utilizado desde línea de comandos pero clientes como NetBeans simplifican enormemente su uso.

## OBJETIVOS DEL TUTORIAL

- Dar de alta un proyecto en Google Code.
- Crear un proyecto en NetBeans y subir sus fuentes a Google Code.
- Configurar NetBeans para acceder a las fuentes de un repositorio existente en Google Code.

## PREREQUISITOS

Para realizar la configuración se necesita tener unos programas instalados:

- JDK 6
  - Descargar la ultima versión del JDK 6 o superior desde [www.java.sun.com](http://www.java.sun.com) o desde su repositorio si utiliza Linux.
  - Instalar el JDK.
- NetBeans 6.0
  - Descargar la ultima versión de NetBeans 6.0 desde [www.netbeans.org](http://www.netbeans.org).
  - Instalar NetBeans.
- Subversion
  - Descargar la ultima versión de Subversion desde [www.subversion.tigris.org](http://www.subversion.tigris.org) o desde su repositorio si utiliza Linux.
  - Instalar Subversion.

## DAR DE ALTA UN PROYECTO EN GOOGLE CODE

Para poder crear un proyecto en Google code necesita tener una cuenta Gmail. Si no dispone de una diríjase a [www.gmail.com](http://www.gmail.com) y regístrese.

Diríjase al sitio <http://code.google.com/hosting/>

Si esta logeado con su cuenta Gmail, verá la siguiente página:



Haga click en “Create a new project”

Un formulario aparecerá en pantalla con los siguientes elementos:

- **Project Name:**  
Nombre del proyecto, debe de ser único por lo que si otra persona ya creó un proyecto con el mismo nombre en GoogleCode usted no podrá usarlo. Debe de estar en minúsculas y sin símbolos.
- **Summary:**  
Resumen del proyecto, debe ser muy corto pero explícito.
- **Description:**  
Descripción más detallada del proyecto.
- **Licence:**  
Licencia del proyecto. Al ser accesible por cualquier persona, se proponen únicamente licencias Open Source.
- **Labels:**  
Son palabras claves que permitirán a otras personas encontrarsu proyecto.

Nuestro proyecto queda de la siguiente forma (tendrá que cambiar los campos para su proyecto):

**Google Code**

[Google Code Home](#) > **Create a Project**

Project Name:

Summary:


Description:

License:

Labels:  

<input type="text" value="Java"/>	<input type="text" value="NetBeans"/>	<input type="text" value="Tutorial"/>
<input type="text" value="Subversion"/>		<a href="#">Add row</a>

Hacemos clic en el botón “Create Project” y obtenemos la siguiente pantalla:

 **googlecodenetbeans**  
A tutorial to use Google Code from NetBeans

yannart@gmail.com | [My Profile](#) | [Help](#) | [My Account](#) | [Sign out](#)

[Project Home](#) [Downloads](#) [Wiki](#) [Issues](#) [Source](#) [Administer](#)

Learn How to store you NetBeans? project in Google Code. Find the tutorial in [www.merlinsource.com](#)

**License:** [Artistic License/GPLv2](#)

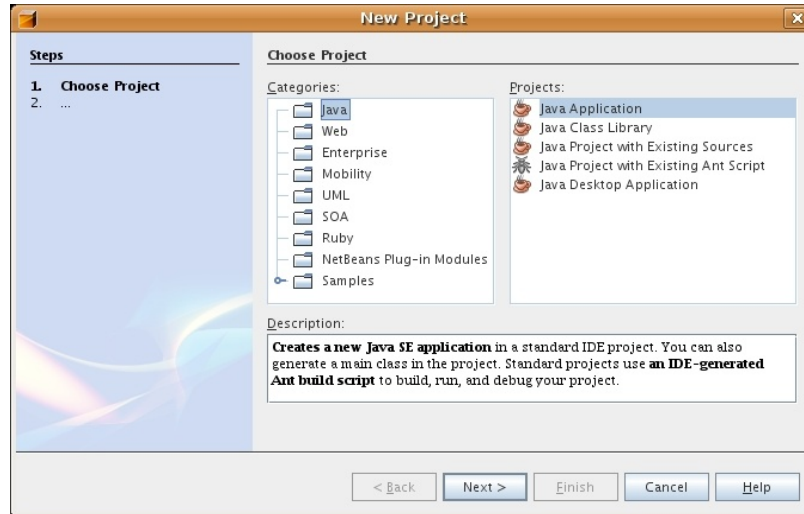
**Labels:** [Java](#), [NetBeans](#), [Tutorial](#), [Subversion](#)

**Project owners:**  
[yannart](#)

## CREAR UN PROYECTO NETBEANS

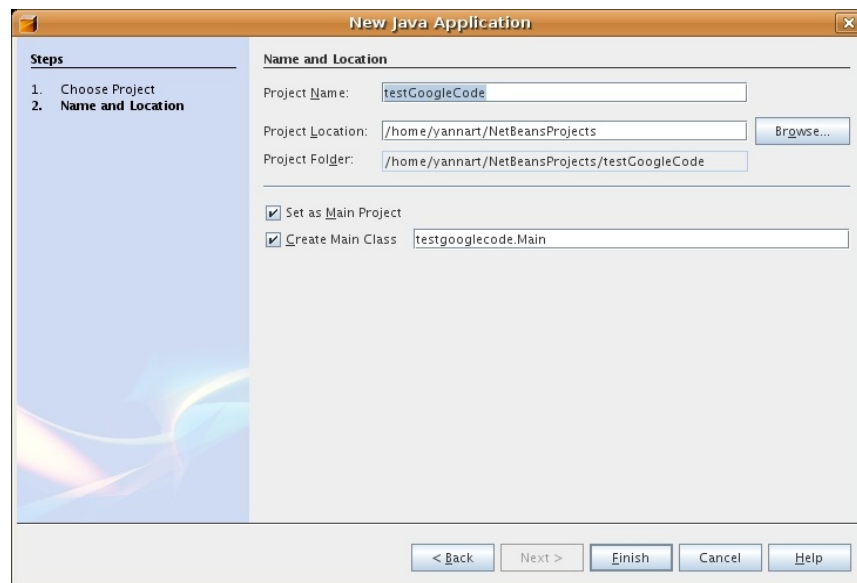
Abrimos NetBeans 6 y escogemos en el menú “File -> New Project”.

Nos aparece la siguiente pantalla:



Escogemos “Java” en la columna “Categories” y enseguida “Java Application” en la columna “Projects”.

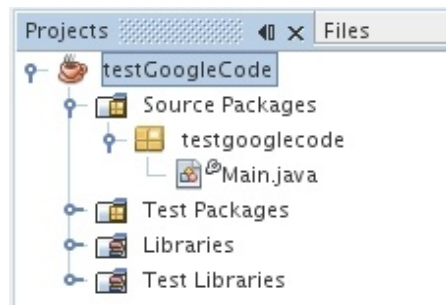
Pulsamos “Next” y aparecen varios campos para la configuración del proyecto.



Llenamos los campos como en la figura ( notese que la ubicación de mi proyecto está en “/home/yannart/NetBeansProjects” puede especificar su propia ruta ) debe de activar la opción “Create Main Class” para que NetBeans proporcione automáticamente una clase Main.

Pulsamos “Finish”.

Nuestro proyecto debería tener una estructura parecida a esta:



Hacemos doble-click en “Main.java” y reemplazamos todo el texto por el siguiente:

```
package testgooglecode;

public class Main {

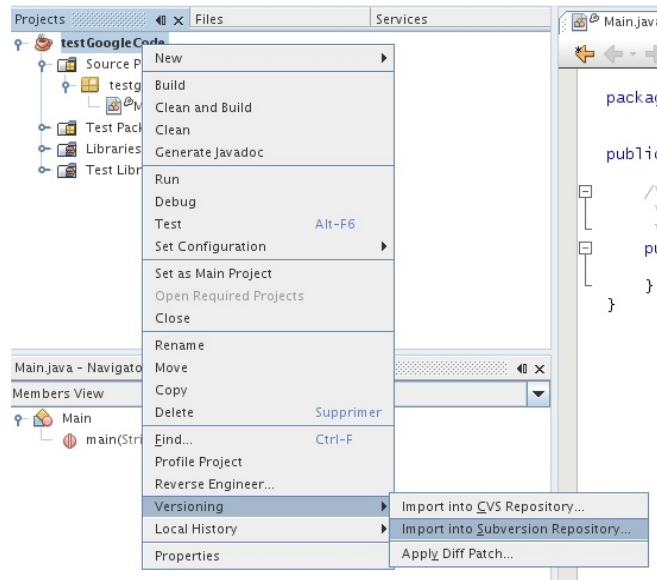
    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        System.out.print("Hello World");
    }
}
```

Ejecutamos el proyecto pulsando “F6” y nos aparece lo siguiente en la ventana “Output” (se puso en negritas el resultado de la ejecución del programa):

```
init:
deps-jar:
Created dir: /home/yannart/NetBeansProjects/testGoogleCode/build/classes
Compiling 1 source file to
/home/yannart/NetBeansProjects/testGoogleCode/build/classes
compile:
run:
Hello World
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

## SUBIR EL PROYECTO A GOOGLE CODE

Hacemos clic derecho en el nodo del proyecto:



En el menú que aparece nos colocamos en “Versioning” y pulsamos sobre “Import into Subversion Repository”.

De regreso a nuestro proyecto en Google Code, seleccionamos la pestaña “Source”:



Lo que nos interesa es el URL de nuestro proyecto:

*https://NOMBRE\_PROYECTO.googlecode.com/svn/trunk/*

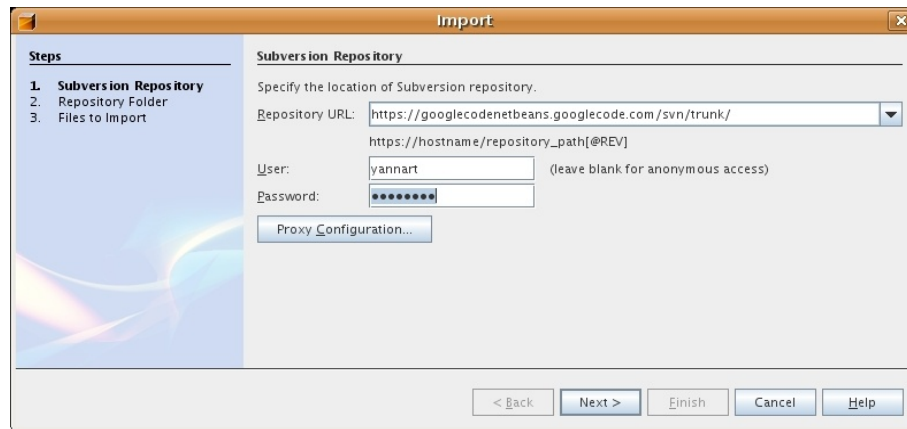
donde NOMBRE\_PROYECTO es el nombre de su proyecto.

También necesitamos una contraseña (diferente a la de su cuenta de Gmail).



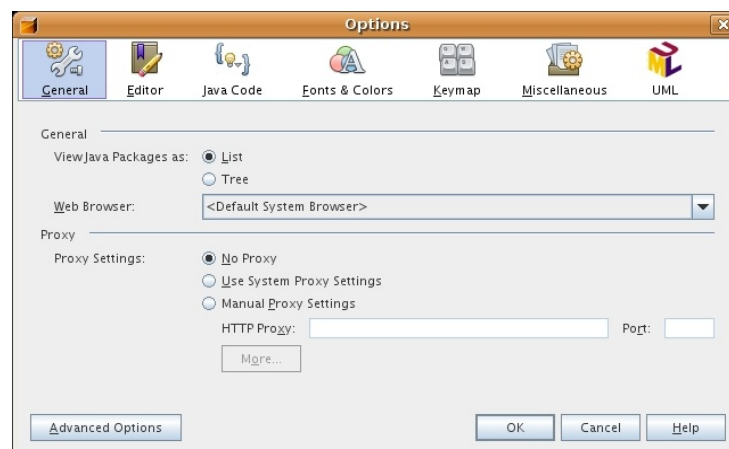
Para obtenerla hacemos clic en “googlecode.com password” en esta pagina o vamos a “<http://code.google.com/hosting/settings>”. La contraseña es de tipo “y3h5w1i8”.

Teniendo esta información regresamos a NetBeans y llenamos los campos del cuadro de dialogo:



Probablemente se tendrá que desactivar el proxy activado por defecto por NetBeans:

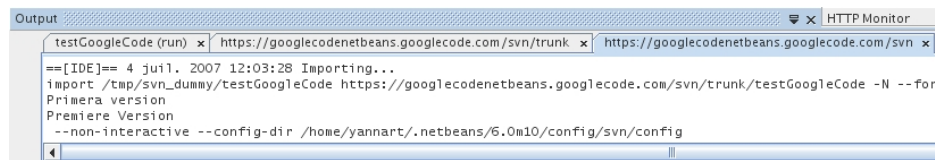
Hacemos clic en “Proxy Configuration...” y en la ventana que aparece seleccionamos la opción “no proxy” y pulsamos “OK”.



De regreso a la ventana anterior pulsamos “Next”. Si todo anda bien, NetBeans se conecta al Subversion en Google Code y se despliega en pantalla la siguiente ventana:



Especificamos un mensaje en el cuadro “Specify the Message” y pulsamos “Finish”. Veremos aparecer dos nuevas pestañas en el “Output” que muestran la actividad de Subversion:



Ahora probaremos hacer unas modificaciones al código de la clase Main:

Reemplacemos el código por el siguiente:

```
package testgooglecode;

public class Main {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        Main main = new Main();
        main.printMessage(Language.ENGLISH);
        main.printMessage(Language.ESPAÑOL);
        main.printMessage(Language.FRANCAIS);
    }

    void printMessage(Language language) {
        String message = null;

        switch (language) {
            case FRANCAIS:
                message = "Bonjour le monde";
        }
    }
}
```

```

        break;
    case ESPANOL:
        message = "Hola Mundo";
        break;
    default:
        message = "Hello World";
    }

    System.out.println(message);
}

enum Language {
    ENGLISH, FRANCAIS, ESPANOL
}
}

```

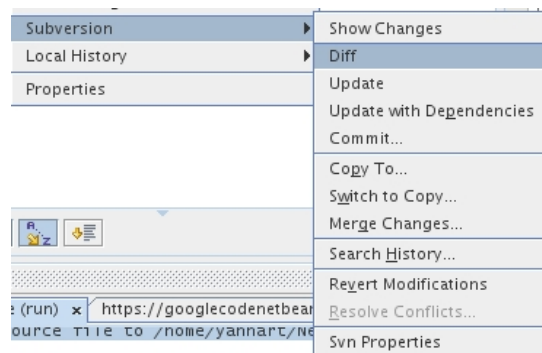
Ejecutamos el proyecto pulsando “F6” y nos aparece lo siguiente en la ventana “Output” (se puso en negritas el resultado de la ejecución del programa):

```

init:
deps-jar:
Deleted 3 out of date files in 0 seconds
Compiling 1 source file to
/home/yannart/NetBeansProjects/testGoogleCode/build/classes
compile:
run:
Hello World
Hola Mundo
Bonjour le monde
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

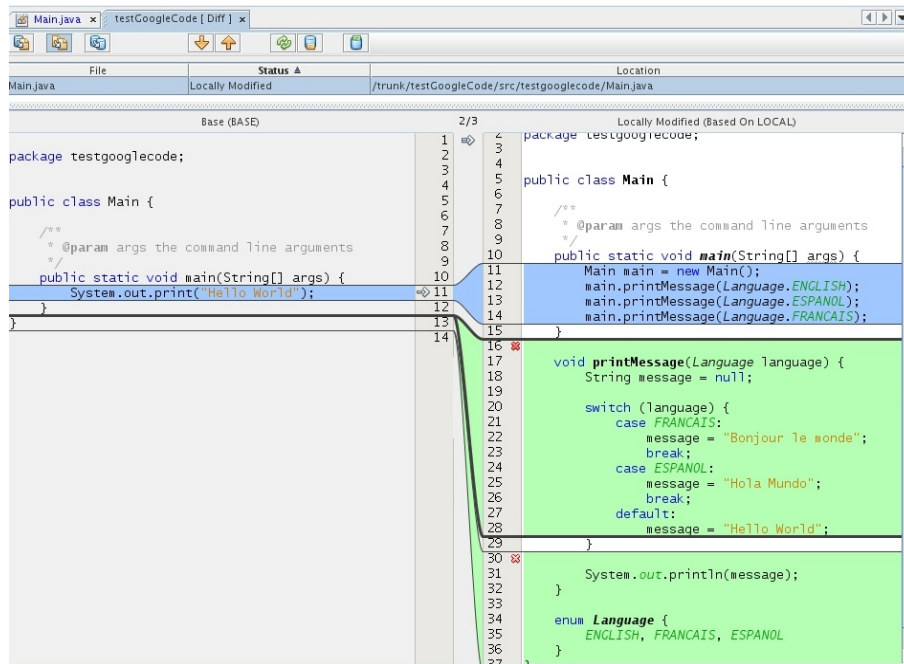
```

Al usar Subversion hay que tener presente que las modificaciones se hacen sobre una copia local del código y que éste se manda al servidor cuando hacemos un “Commit”. De la misma manera, si queremos actualizar nuestra copia local con las fuentes más recientes disponibles en el repositorio deberemos de hacer un “Update”. Ambas funciones están disponibles en NetBeans a través del menú “Subversion” al que puede acceder haciendo un clic derecho al nodo del proyecto:



Otra herramienta muy útil es “Diff” que permite ver la diferencia entre varias versiones de las fuentes. Haga clic derecho en el nodo del proyecto, luego seleccione “Subversion” y pulse “Diff”.

Se abrirá una ventana como esta:



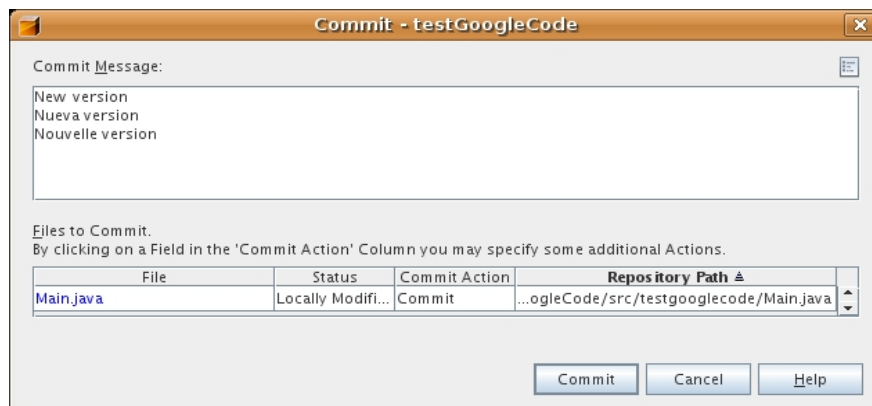
Del lado izquierdo vemos la versión que está en el repositorio y del lado vemos la versión local.

En azul se pintan las secciones modificadas, en verde las nuevas y en rojo las borradas. Notese que estos colores también están presentes en el editor y permiten cancelar las modificaciones que hemos hecho.

Si hicieramos un “commit” esta herramienta yo mostraría ninguna diferencia ya que tendríamos la misma versión tanto localmente como en el servidor.

Sin embargo también es posible ver diferencias entre versiones pasadas, para esto utilizamos la opción “Search History...” del mismo menú de Subversion. Los dejo experimentar con eso.

Antes de terminar hagamos ese “commit”:

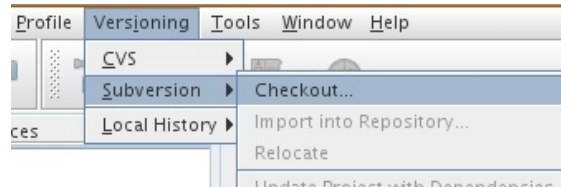


## ACCEDER A UN REPOSITORIO EXISTENTE

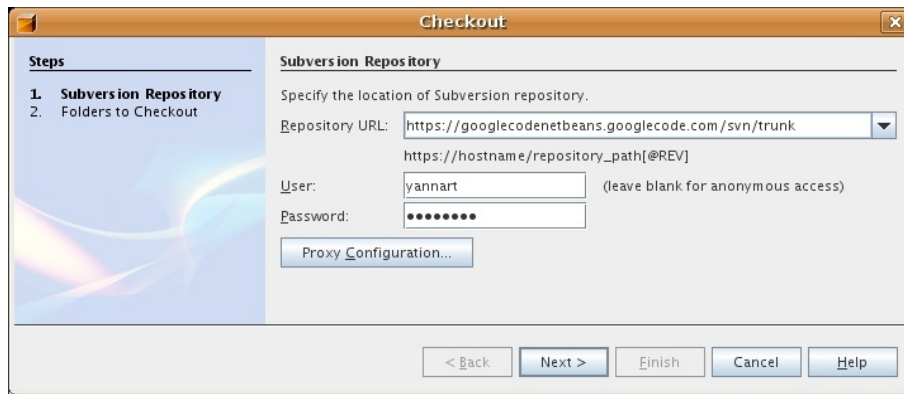
Supongamos que un repositorio ya existe en Google Code o que por ejemplo usted creo uno y quiere que otra persona lo accede desde Netbeans. Nada mas sencillo.

Cerremos el proyecto anterior (bórralo si quiere).

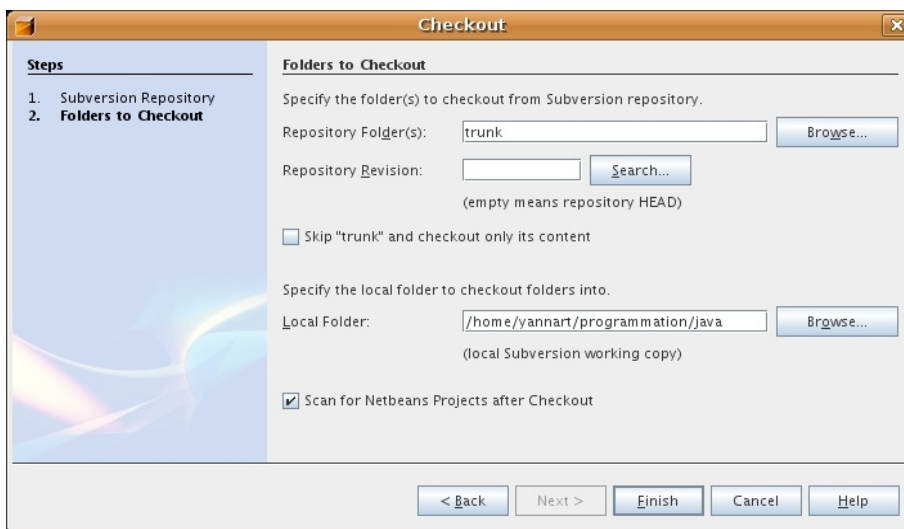
En el menu de NetBeans seleccionamos “Versioning” -> “Subversion” y pulsamos “Checkout...”:



Llenaremos los campos de manera similar a como lo hicimos anteriormente (notese el “/trunk”):

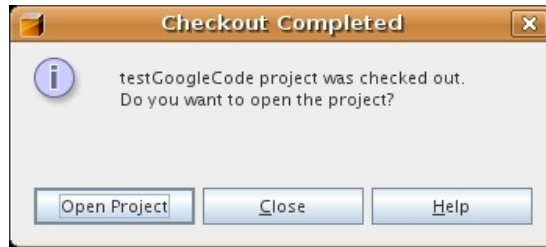


Pulsamos “Next” (no olvide configurar el proxy) y se nos muestra una ventana de este tipo:



Solo cambiamos la ubicación (“Local Folder”) donde queremos que se guarden localmente los archivos.

Pulsamos “Finish” y NetBeans va a bajar los archivos del repositorio y los va a copiar localmente.



Como NetBeans detecta que los archivos descargados representan un proyecto NetBeans, pregunta si queremos abrirlo.

Pulsamos “Open Project” y estamos listos para trabajar.

Nota: Google Code también proporciona un URL al repositorio para el cual no se necesita identificarse. Sin embargo las personas que lo utilicen si bien podrán obtener una copia del proyecto, no podrán hacer “commits”.

## CONCLUSION

Vimos lo simple y rápido que es crear un proyecto, subirlo a Google Code, hacer “commits”, “updates” y ver las diferencias entre las diferentes versiones de las fuentes.

También vimos como acceder a un proyecto existente obteniendo en segundos una copia local.

Al tener las fuentes de un proyecto centralizadas, el desarrollo colaborativo se vuelve mucho mas ordenado, practico y seguro. Y en el caso de trabajar solo tenemos a disposición una “maquina del tiempo” para poder revertir modificaciones o ver la progresión de nuestro proyecto.

## AUTOR

Yann Arthur Nicolas

yannart@gmail.com

<http://merlinsource.blogspot.com/>

[www.merlinsource.com](http://www.merlinsource.com)