

# Guía de instalación de TNTConcept 0.8

## Índice de contenidos

1.Introducción.....	2
1.1.Convenciones y glosario.....	2
2.Prerrequisitos.....	2
3.Programas necesarios.....	3
4.Instalación de la aplicación web.....	3
4.1.Actualización desde versiones anteriores.....	3
4.1.1.Preparando la aplicación en Tomcat.....	4
4.2.Instalación nueva (desde cero).....	4
4.2.1.Descargando e instalando Java Development Kit.....	4
4.2.2.Descargando e instalando Tomcat.....	6
4.2.3.Descargando e instalando MySQL.....	8
4.2.4.Descargando e instalando las GUI Tools para MySQL.....	13
4.2.5.Creando la base de datos inicial.....	14
4.2.6.Preparando la aplicación en Tomcat.....	15
4.2.7.Configuración de Tomcat.....	16
4.2.8.Configuración de la aplicación.....	16
5.Migración de la base de datos.....	17
5.1.Explicación del concepto de migración y modo consola.....	18
5.2.Realización de la migración.....	18
6.Arranque de la aplicación.....	20
7.Licencia.....	21

# 1. Introducción

En este documento se explica como se debe actualizar o instalar la aplicación TNTConcept en su versión 0.8.

## 1.1. Convenciones y glosario

A lo largo del documento se utilizan ciertas palabras clave que deben ser sustituidas por un valor dependiente del entorno. Se listan aquí dichas palabras:

- **\$TOMCAT**: Hace referencia al directorio base de instalación de Tomcat. Por ejemplo, podría ser C:\TOMCAT o C:\Archivos de Programa\TOMCAT en Windows).
- **\$CONFIG**: Hace referencia al directorio de configuración de TNTConcept. Se recomienda que este directorio sea C:\TNTCONCEPT en sistemas Windows y /etc/tntconcept en sistemas Unix, pero su localización es totalmente configurable a través del fichero \$TOMCAT/conf/server.xml.
- **\$DB**: Hace referencia al nombre de la base de datos. A partir de la versión 0.2 se recomienda llamar a la base de datos tntconcept. Sin embargo, en la versión 0.1, se recomendaba crear la base de datos con el nombre intraweb. El nombre de la base de datos es totalmente configurable a través del fichero \$TOMCAT/conf/server.xml.
- **\$DBUSER**: Hace referencia a un usuario de base de datos con permisos de acceso y modificación para la base de datos \$DB. Este usuario se debe crear al crear la base de datos en la primera instalación de TNTConcept. El nombre de usuario de base de datos es totalmente configurable a través del fichero \$TOMCAT/conf/server.xml (pero, obviamente tiene que coincidir con el configurado en MySQL).
- **\$DBPASSWD**: Hace referencia a la contraseña del usuario \$DBUSER de base de datos. Esta contraseña se especifica al crear el usuario \$DBUSER al crear la base de datos en la primera instalación de TNTConcept. La contraseña es totalmente configurable a través del fichero \$TOMCAT/conf/server.xml (pero, obviamente tiene que coincidir con la configurada en MySQL).
- **\$INSDIR**: Hace referencia al directorio en el cual se ha descomprimido el fichero .zip de instalación (tntconcept-xxx-installer.zip).

## 2. Prerrequisitos

Esta versión puede ser instalada desde cero o sobre cualquier versión superior a la versión 0.2.

Si usted tiene instalada la versión 0.1 y no tiene datos almacenados en la aplicación que desee mantener, se recomienda instalar desde cero. Sin embargo, si usted tiene la versión 0.1 instalada y desea mantener los datos, deberá previamente instalar la versión 0.2, y a continuación instalar la versión 0.8 .

### 3. Programas necesarios

Para instalar la aplicación correctamente en nuestra máquina necesitamos:

- El Java Development Kit de Sun, con versión igual o superior a la 1.5.
- Tomcat 5.5 o superior.
- MySQL 5.0 o superior.
- GUI Tools para MySQL.

### 4. Instalación de la aplicación web

Si está instalando la aplicación por primera vez, por favor, salte el apartado 4.1 y siga los pasos del apartado “4.2. Instalación nueva (desde cero)”. Posteriormente, continúe con el capítulo 5.

Por el contrario, si está actualizando una instalación ya existente de la aplicación siga los pasos del apartado “4.1. Actualización desde versiones anteriores” y no los del 4.2. Posteriormente, continúe con el capítulo 5.

#### 4.1. Actualización desde versiones anteriores

##### **IMPORTANTE**

Si va a actualizar su aplicación recuerde que sólo puede aplicar la versión 0.8 a una instalación de la versión 0.2 o superior, y nunca desde una versión 0.1. Consulte el capítulo “2. Prerrequisitos” para más información.

A partir de la versión 0.7 se han hecho modificaciones en la forma de obtener algunos ficheros de propiedades. Por favor, si está actualizando desde versiones anteriores, compruebe el apartado 4.2.8 Configuración de la Aplicación.

#### **4.1.1. Preparando la aplicación en Tomcat**

Primeramente paramos Tomcat para, a continuación, borrar el directorio de la aplicación web completo y su archivo .war (tntconcept.war) si existiera. El directorio de la aplicación web se llamará \$TOMCAT/webapps/tntconcept. El archivo .war estará en ese mismo directorio se llamara \$TOMCAT/webapps/tntconcept.war.

Conviene hacer una copia de seguridad del directorio de aplicación por si nos falla la actualización poder volver a la versión anterior.

Ahora copiaremos el fichero \$INSDIR/app/tntconcept.war del archivo de instalación a \$TOMCAT/webapps.

### **4.2. *Instalación nueva (desde cero)***

#### **4.2.1. Descargando e instalando Java Development Kit**

Descargamos de la página de Sun [http://java.sun.com/javase/downloads/index\\_jdk5.jsp](http://java.sun.com/javase/downloads/index_jdk5.jsp) el JDK 5.0 Update 11:

Download Center - Download - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

https://jdk4d.sun.com/ECom/EComActionServlet/DownloadPage;~:com.sun.suit.sdlc.content.DownloadPageInfo;jsessionid=BC840EC3

Comenzar a usar Fire... Últimas noticias

NOTE: This page offers files for different platforms - please be sure to download the proper file(s) for your platform. We highly recommend using Sun Download Manager (SDM), as it lets you pause, resume, and restart your download while ensuring a successful download experience. Just select the files you want to download, then click the "Download Selected with Sun Download Manager" button to automatically install and start SDM. Alternately, click directly on the links in the file list to download through your browser. For any download problems or questions, please see the Download Center FAQ. How long will the download take?

**Download selected with Sun Download Manager** Easily manage your downloads (pause, resume, restart, verify). » Learn more

**Windows Platform - J2SE(TM) Development Kit 5.0 Update 11**

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	↓	Windows Offline Installation, Multi-language	jdk-1_5_0_11-windows-i586-p.exe	50.92 MB
<input type="checkbox"/>	↓	Windows Online Installation (typical download size is ~33.7MB), Multi-language	jdk-1_5_0_11-windows-i586-p-iftw.exe	245.77 KB

**Linux Platform - J2SE(TM) Development Kit 5.0 Update 11**

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	↓	Linux RPM in self-extracting file	jdk-1_5_0_11-linux-i586-rpm.bin	45.53 MB
<input type="checkbox"/>	↓	Linux self-extracting file	jdk-1_5_0_11-linux-i586.bin	47.28 MB

**Solaris SPARC Platform - J2SE(TM) Development Kit 5.0 Update 11**

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	↓	Solaris SPARC 32-bit self-extracting file	jdk-1_5_0_11-solaris-sparc.sh	51.41 MB
<input type="checkbox"/>	↓	Solaris SPARC 32-bit packages - tar.Z	jdk-1_5_0_11-solaris-sparc.tar.Z	88.26 MB
<input type="checkbox"/>	↓	Solaris SPARC 64-bit self-extracting file (use 32-bit version for applet and Java Web Start support)	jdk-1_5_0_11-solaris-sparcv9.sh	10.01 MB
<input type="checkbox"/>	↓	Solaris SPARC 64-bit packages - tar.Z (use 32-bit version for applet and Java Web Start support)	jdk-1_5_0_11-solaris-sparcv9.tar.Z	12.55 MB

Terminado

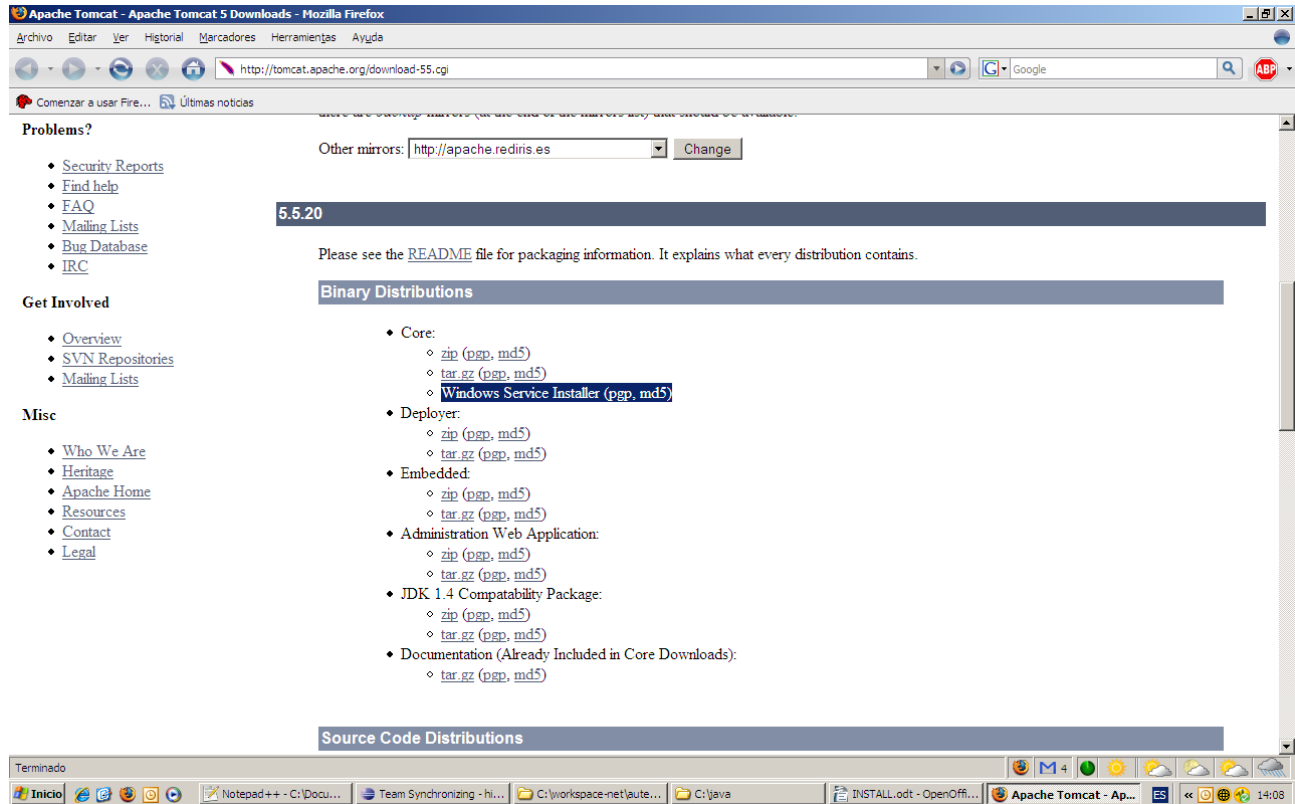
Inicio Notepad++ - C:\Docume... Team Synchronizing - hib... C:\workspace-net\auten... INSTALL.odt - OpenOffic... Download Center - Do...

14:03

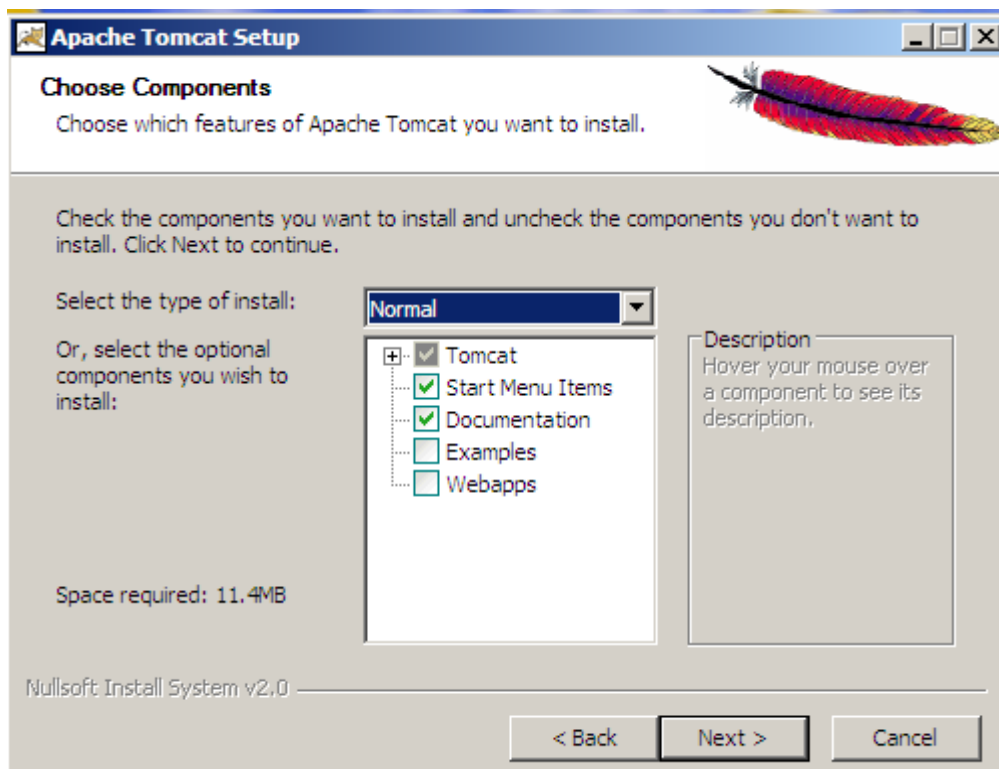
Descargamos el instalador Offline para la plataforma Windows. La instalamos con las opciones que nos vienen por defecto, esto nos instalará el producto en C:\Archivos de Programa\Java\jdk\_version.

## 4.2.2. Descargando e instalando Tomcat

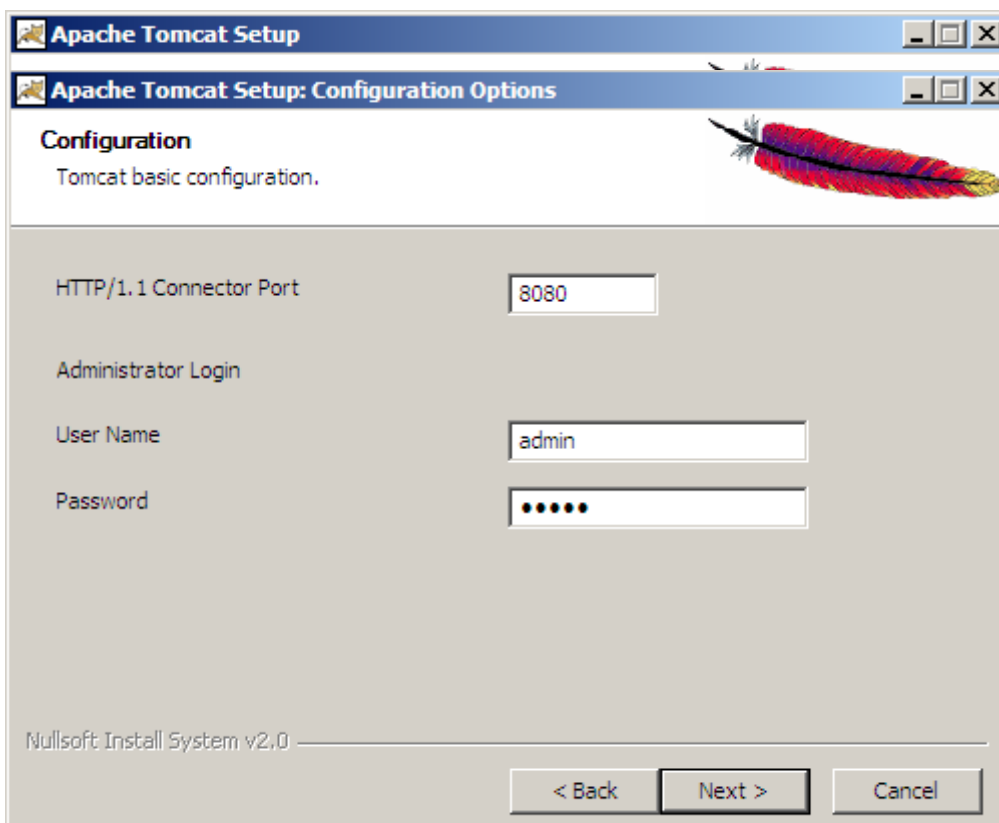
Descargamos de la página de Apache <http://tomcat.apache.org/download-55.cgi> la versión de Tomcat 5.5.



Descargamos el Windows Service Installer y ejecutamos. Seleccionamos la instalación normal y le damos a continuar:

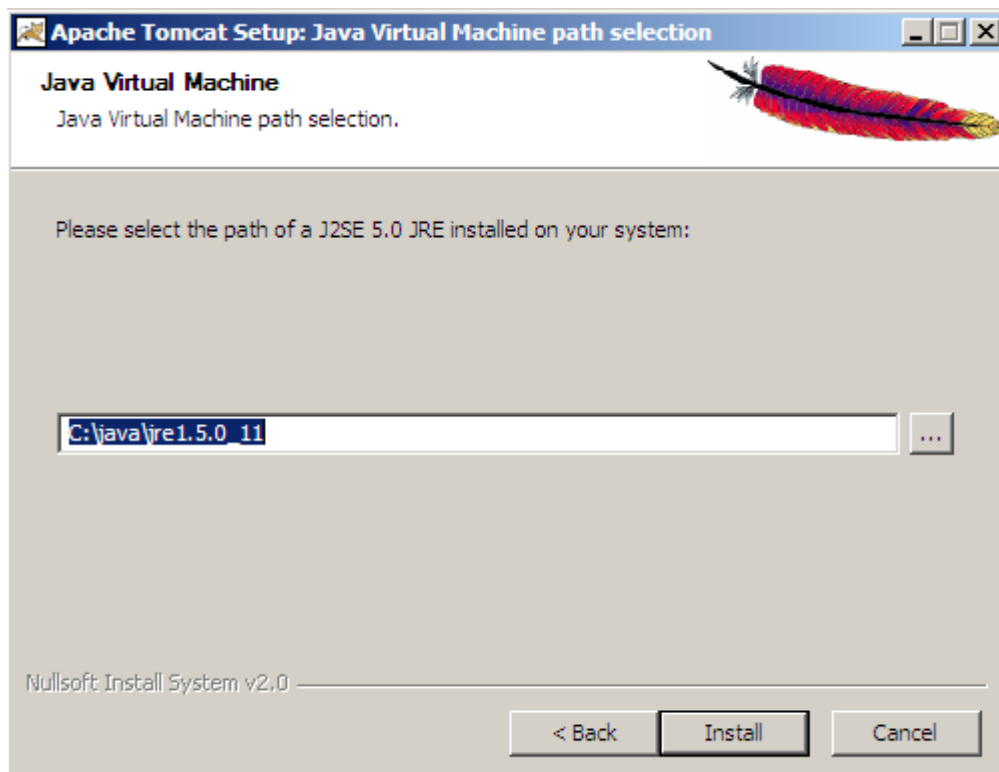


Lo instalamos en C:\TOMCAT. No es obligatorio utilizar este directorio, es solo una recomendación:



Le damos contraseña al administrador del servidor:

Seleccionamos la versión de Java que hemos instalado:

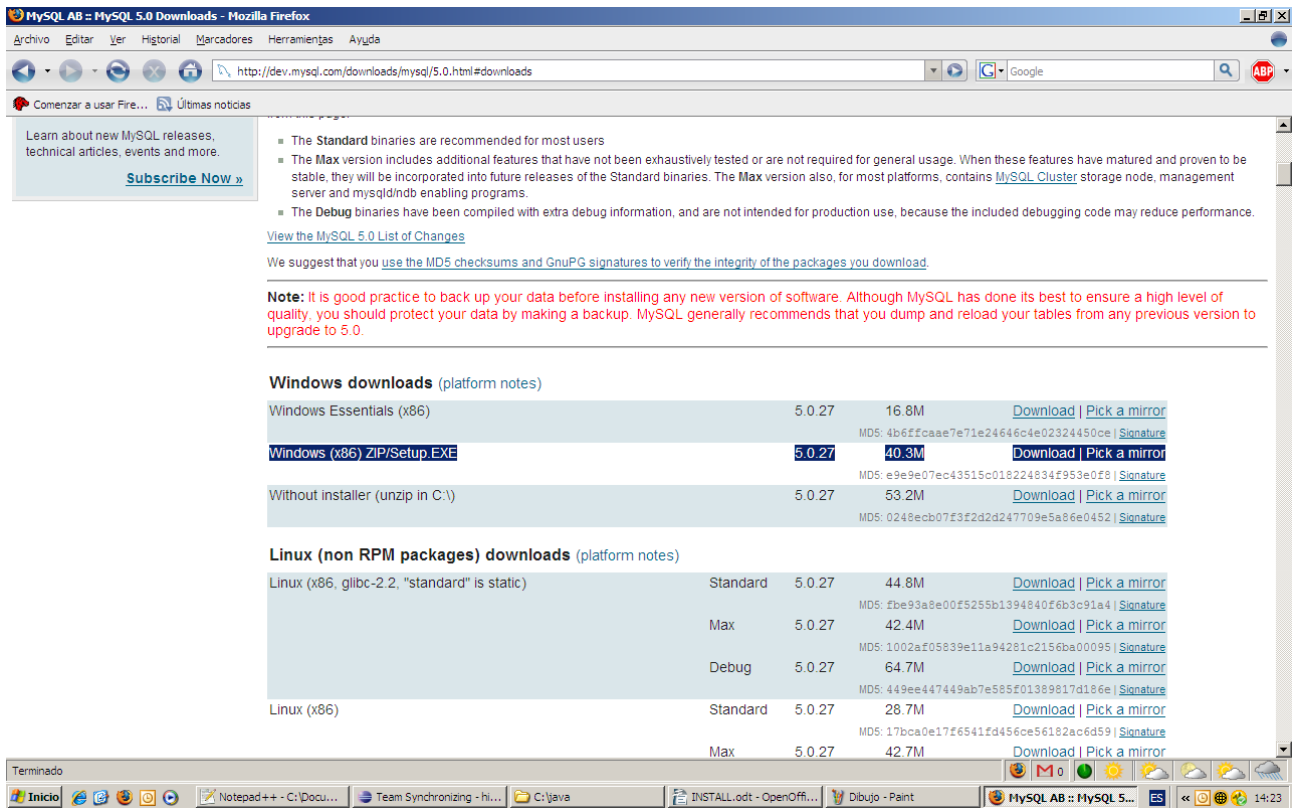


La instalación nos habrá creado un servicio para Windows que inicia o para el servidor Tomcat. Para administrar dicho servicio utilizar el menú Herramientas Administrativas del Panel de Control.

#### 4.2.3. Descargando e instalando MySQL



Debemos descargar de la página de MySQL <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.0.html#downloads> la versión 5.0.



The screenshot shows the MySQL 5.0 Downloads page in Mozilla Firefox. The browser's address bar displays the URL <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.0.html#downloads>. The page content includes a sidebar with a "Subscribe Now" link, a main section with bullet points about Standard, Max, and Debug binaries, and a "Windows downloads" section with a table of download links and MD5 checksums. Below this is a "Linux (non RPM packages) downloads" section with another table of download links and MD5 checksums. The Windows downloads table lists three options: Windows Essentials (x86), Windows (x86) ZIP/Setup.EXE, and Without installer (unzip in C:\). The Linux downloads table lists three options: Linux (x86, glibc-2.2, "standard" is static), Linux (x86), and Linux (x86). Each option has a table with columns for version, architecture, and download links, along with MD5 checksums and signatures.

Windows downloads (platform notes)			
Windows Essentials (x86)	5.0.27	16.8M	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Pick a mirror</a>
MD5: 4b6ffcaae7e71e24646c4e02324450ce   <a href="#">Signature</a>			
<a href="#">Windows (x86) ZIP/Setup.EXE</a>	<a href="#">5.0.27</a>	<a href="#">40.3M</a>	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Pick a mirror</a>
MD5: e9e9e07ec43515c018224834f953e0f8   <a href="#">Signature</a>			
Without installer (unzip in C:\)	5.0.27	53.2M	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Pick a mirror</a>
MD5: 0248ecb07f3f2d2d247709e5a86e0452   <a href="#">Signature</a>			

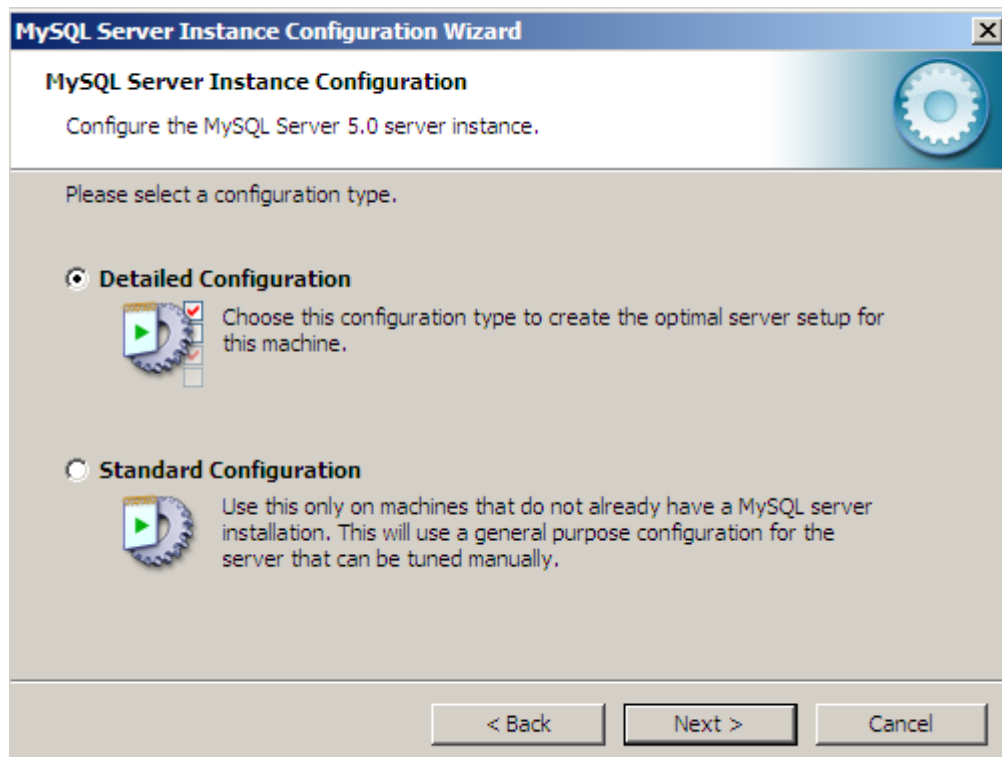
  

Linux (non RPM packages) downloads (platform notes)				
Linux (x86, glibc-2.2, "standard" is static)	Standard	5.0.27	44.8M	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Pick a mirror</a>
	MD5: fbe93a8e00f5255b1394840f6b3c91a4   <a href="#">Signature</a>			
	Max	5.0.27	42.4M	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Pick a mirror</a>
Linux (x86)	Debug	5.0.27	64.7M	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Pick a mirror</a>
	MD5: 1002af05839e11a94281c2156ba00095   <a href="#">Signature</a>			
	Standard	5.0.27	28.7M	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Pick a mirror</a>
Linux (x86)	Max	5.0.27	42.7M	<a href="#">Download</a>   <a href="#">Pick a mirror</a>
	MD5: 17bca0e17f6541fd456ce56182ac6d59   <a href="#">Signature</a>			

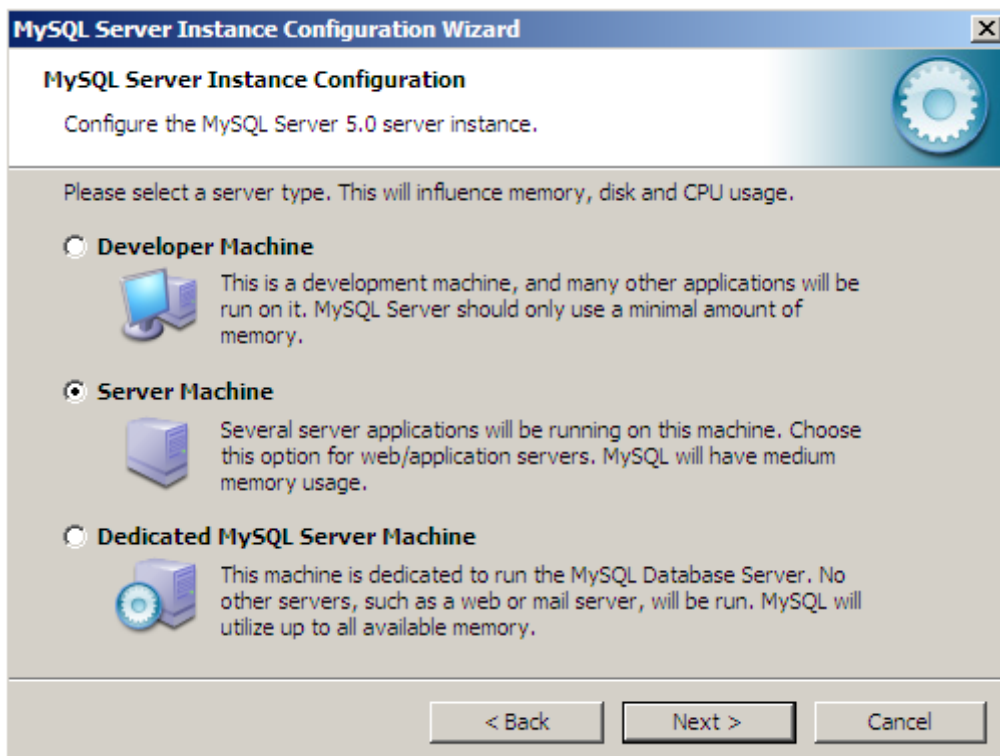
Realizamos una instalación típica de la aplicación, y marcamos que queremos configurar el Servidor en este momento:



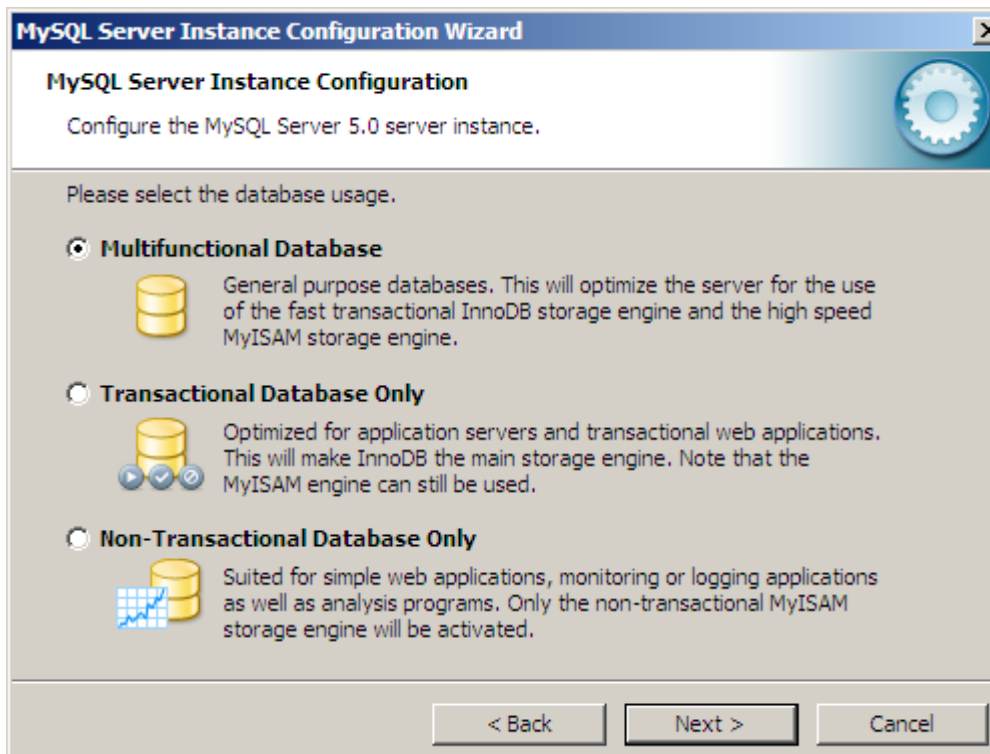
Nos aparecerá una ventana para configurar MySQL. Elegimos una configuración detallada:



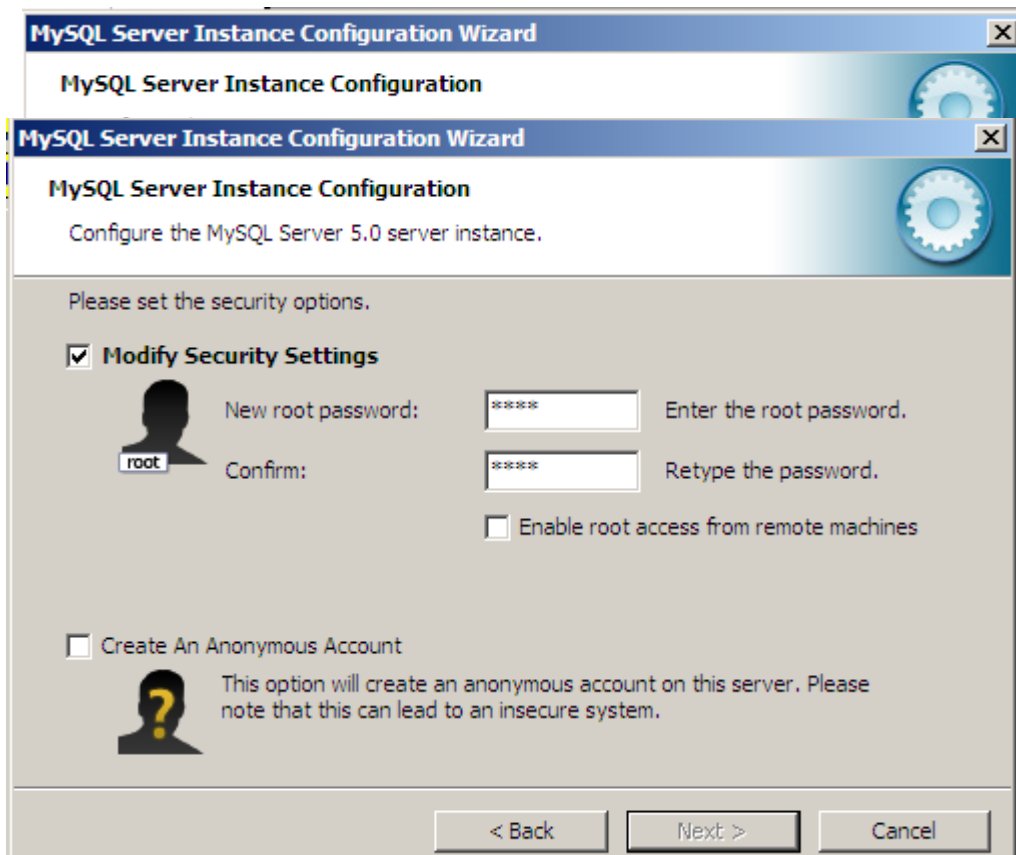
Seleccionamos que vamos a configurar una máquina servidora:



Elegimos el tipo de base de datos que queremos, nuestro caso una base de datos multifuncional.



Continuamos la instalación con las opciones por defecto hasta llegar a la pantalla que configura el conjunto de caracteres de la base de datos. Seleccionamos la configuración manual y elegimos el conjunto de caracteres UTF-8.



The image shows a screenshot of the 'MySQL Server Instance Configuration Wizard' window. The title bar reads 'MySQL Server Instance Configuration Wizard'. The main window has a blue header with the title 'MySQL Server Instance Configuration' and a gear icon. Below the header, it says 'Configure the MySQL Server 5.0 server instance.' The main content area is light gray and contains the text 'Please set the security options.' There are two main sections: the first is 'Modify Security Settings' which is checked, and the second is 'Create An Anonymous Account' which is unchecked. The 'Modify Security Settings' section includes a 'root' user icon, a 'New root password:' field with a masked password '\*\*\*\*\*', a 'Confirm:' field with a masked password '\*\*\*\*\*', and an unchecked checkbox for 'Enable root access from remote machines'. The 'Create An Anonymous Account' section includes a question mark icon and a warning text: 'This option will create an anonymous account on this server. Please note that this can lead to an insecure system.' At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

Continuamos con la instalación por defecto hasta finalizar la instalación y apuntamos la contraseña que le hemos dado al usuario root que luego necesitaremos para configurar la aplicación:

#### 4.2.4. Descargando e instalando las GUI Tools para MySQL

Descargamos de <http://dev.mysql.com/downloads/gui-tools/5.0.html> las GUI Tools para MySQL.



**MySQL GUI Tools Downloads**

MySQL GUI Tools Bundle for 5.0 is available under the MySQL AB "dual licensing" model. Under this model, users may choose to use MySQL products under the [free software/open-source GNU General Public License](#) (commonly known as the "GPL") or under a commercial license.

[Support](#), [training](#), and [certification](#) are also all available.

If you want to be updated on the latest MySQL news and receive tips and hints, you can [subscribe to the MySQL Newsletter](#).

This is the MySQL GUI Tools Bundle for 5.0. It includes the following products:

- MySQL Administrator 1.2 [Generally Available \(GA\)](#)
- MySQL Query Browser 1.2 [Release Candidate](#)
- MySQL Migration Toolkit 1.1 [Generally Available \(GA\)](#)
- MySQL Workbench 1.1 [Alpha](#)

Please note that the Migration Toolkit is only included in the Windows versions of the GUI tools at this point in time. It will be added to the other packages in one of the next releases.

The major features of the individual products are described on the [product information pages](#).

**Windows downloads**

The install package uses the Windows Installer, which is built in to Windows XP and more recent Microsoft Windows versions. [An update for Windows 2000 can be downloaded here](#).

Windows (x86)	5.0-r9a	18.3M	<a href="#">Pick a mirror</a>
MD5: 4bd237e6401dfb1c29a1d26c70c5f4e2			
Without installer (unzip in C:\)	5.0-r9a	18.0M	<a href="#">Pick a mirror</a>
MD5: 68c78a924aae5f848d40a57d765b6200			

**Mac OSX downloads**

MAC OSX 10.4 (Universal binaries)	5.0-r9	26.4M	<a href="#">Pick a mirror</a>
MD5: 97215e3c0ad9c2866a72ed847c814270			

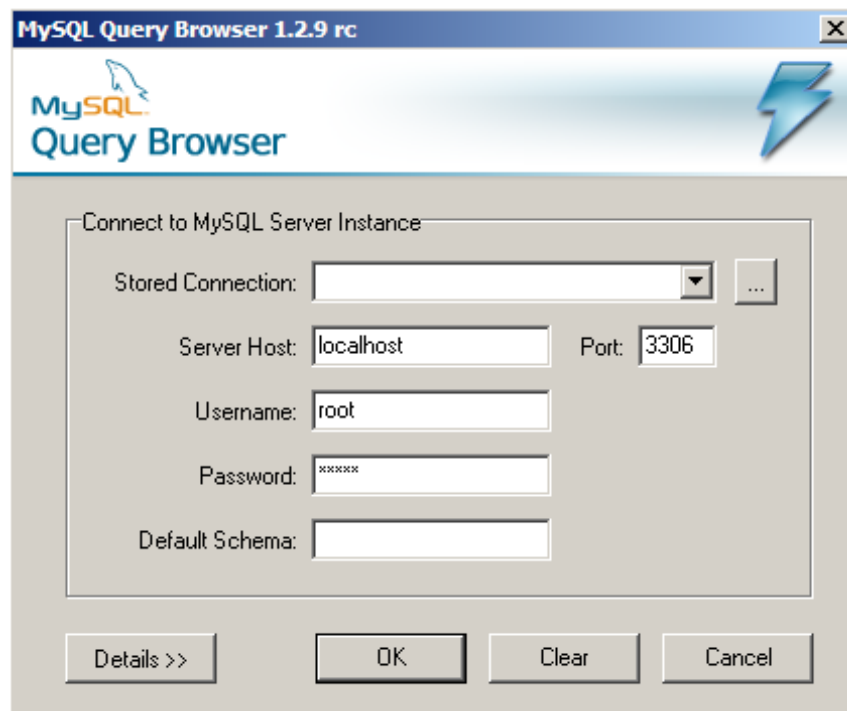
**Linux downloads**

Individual RPM packages are supplied for the GUI Tools components and combined into a single TAR archive.

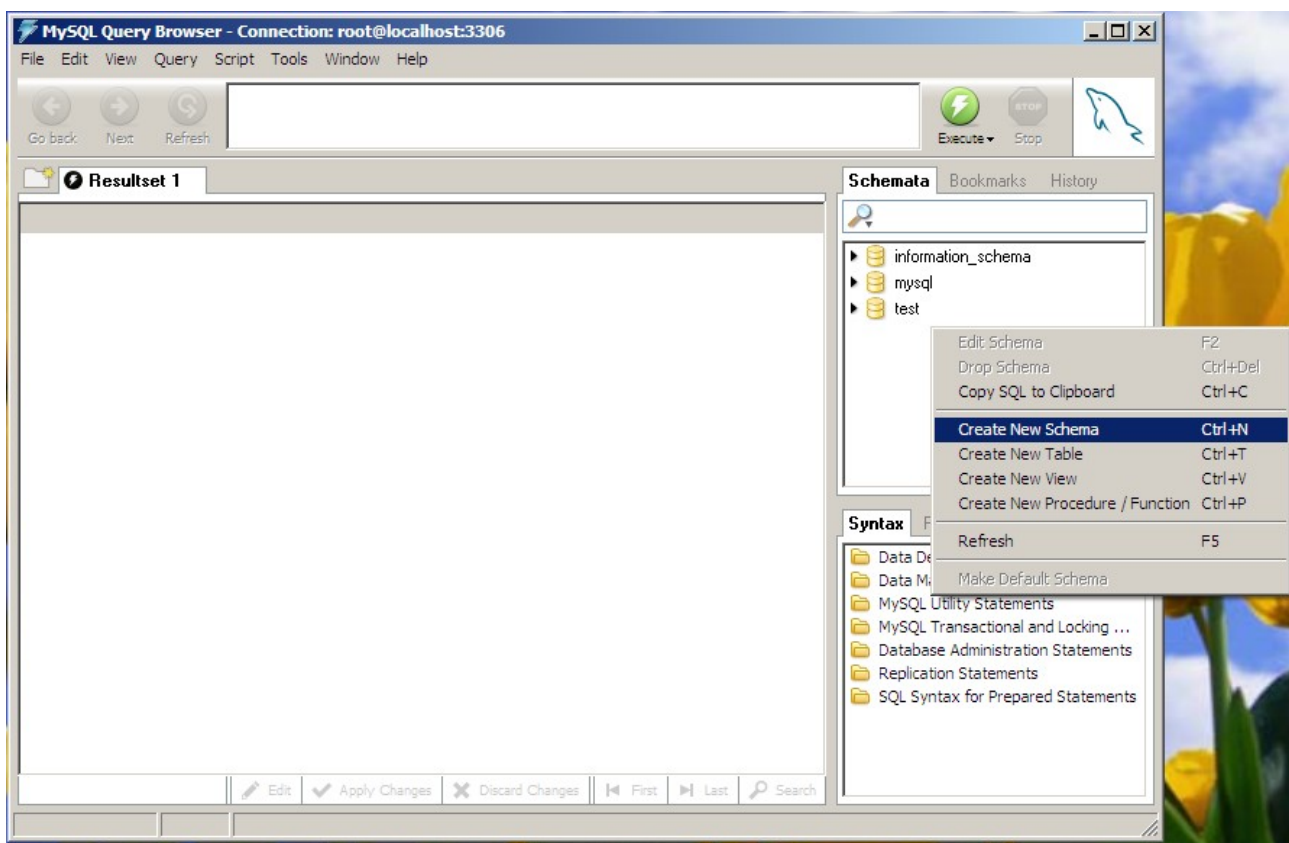
Ejecutamos e instalamos las herramientas con las opciones por defecto.

#### 4.2.5. Creando la base de datos inicial

Para crear la base de datos, vamos a utilizar la herramienta Query Browser de MySQL. Lo primero que nos aparece es una pantalla que nos permite conectarnos a la base de datos. Debemos introducir el puerto donde hemos configurado el servicio de Windows de MySQL y el usuario y contraseña de root configurado anteriormente.



A continuación nos aparece la siguiente pantalla. Lo primero que debemos hacer es crear la base de datos, a la que llamaremos tntconcept. Pulsamos el botón derecho en la pestaña Schemata y pulsamos en Create New Schema y le ponemos el nombre de tntconcept.







#### 4.2.7. Configuración de Tomcat

Es necesario configurar el contexto de la aplicación web en Tomcat para indicarle como acceder a la base de datos y el directorio de configuración de la aplicación. Para ello modificaremos el fichero \$TOMCAT/conf/server.xml.

Abrimos dicho fichero y definimos un nuevo contexto de aplicación web con el siguiente fragmento XML, que incluiremos dentro del host virtual, justo antes de la etiqueta </Host>:

```
.  
.   
.   
  
<Context path="/tntconcept" docBase="tntconcept">  
  <Manager pathname=""/>  
  <Environment name="TNTConceptConfigDir" type="java.lang.String" value="$CONFIG"/>  
  <Resource name="jdbc/TNTConcept" auth="Container" type="javax.sql.DataSource"  
    maxActive="100" maxIdle="30" maxWait="10000" driverClassName="com.mysql.jdbc.Driver"  
    username="$DBUSER" password="$DBPASSWD"  
    url="jdbc:mysql://localhost:3306/$DB?autoReconnect=true"/>  
</Context>
```

**</Host> ¡OJO!: Dejar la etiqueta </Host> detrás del contexto**

Debemos cambiar los valores en rojo por los valores propios de nuestra instalación. En cuanto al valor de la variable de contexto TNTConceptConfigDir (\$CONFIG), se recomienda utilizar /etc/tntconcept en sistemas Unix y c:/tntconcept en Windows, aunque se pueden apuntar a cualquier otro directorio a gusto del usuario.

El nombre de la base de datos (\$DB) deberá ser sustituido por el nombre real de nuestra base de datos. Por ejemplo, si usted instaló la versión 0.1, la base de datos se llamará probablemente intraweb. Para el resto de versiones se recomienda llamar a la base de datos tntconcept.

Adicionalmente, debemos copiar el fichero JAR de conexión a MySQL (el driver JDBC) en el directorio \$TOMCAT/common/lib. Este fichero se puede descargar del sitio web de MySQL y, a veces, puede venir incluido en la distribución de MySQL, dependiendo del sistema operativo en que estemos. También se adjunta una copia de dicho fichero (mysql-connector-java-5.0.4.jar) en el directorio \$INSDIR/lib del archivo de instalación.

#### 4.2.8. Configuración de la aplicación

Una vez definido el contexto, debemos copiar los ficheros de configuración del directorio \$INSDIR/config del paquete de instalación al directorio \$CONFIG (el que hemos especificado en la variable de contexto TNTConceptConfigDir en el paso anterior). Dichos ficheros son:

- log4j.properties (configuración de las trazas)
- autentia.properties (ficheros de propiedades de la aplicación)
- logo.bmp (logotipo a usar en los informes)
- securityConfiguration.xml (fichero de configuración de seguridad)
- securityConfiguration.xsd (esquema de validación del anterior)



- Carpeta docroot. Contiene los ficheros de estilos (.css) de la aplicación.

Una vez copiados editamos los ficheros y cambiamos los parámetros de configuración a nuestro gusto. Se explican a continuación las propiedades más importantes que se deben cambiar. Las demás no es necesario modificarlas a menos que sepamos lo que estamos haciendo.

### IMPORTANTE

**Todas las rutas de fichero o directorio que se introduzcan en los ficheros de configuración deben utilizar la barra /, en lugar de la \ (inversa). Esto se aplica incluso en sistemas Windows. Si se utiliza la barra \ en Windows, la aplicación puede no volcar trazas, no ser capaz de anexar ficheros a los registros y es incluso posible que no arranque.**

- log4j.properties:
  - En la sección “# Default file appender”, descomente la propiedad log4j.appender.file.File de acuerdo a la plataforma en la que estemos (Windows o Unix) y especificar el directorio donde se quieran volcar las trazas de la aplicación. Estas trazas se generan durante la ejecución de la aplicación y pueden servir para depurar errores u obtener información de lo que esta pasando.
  - En la sección “# Migration log appender” , descomente la propiedad log4j.appender.migration.File de acuerdo a la plataforma en la que estemos (Windows o Unix) y especificar el directorio donde se quieran volcar las trazas de migración de la base de datos de la aplicación. Estas trazas solo se generan cuando se actualiza la aplicación de una versión a otra.
- autentia.properties:
  - En la sección “# Uploaded files path”, descomente la propiedad pathFicheros de acuerdo a la plataforma en la que estemos (Windows o Unix) y especificar el directorio donde se quieran almacenar los ficheros anexos de la aplicación. Los ficheros anexos son documentos binarios (ficheros Word, imágenes, PDFs, ...) que se pueden subir al servidor asociados a ciertos tipos de registro (p.e.: los CVs de los usuarios, los documentos de calidad, ...).
  - reportLogoName. Esta propiedad contiene el nombre de la imagen que se usa para los informes. Esta imagen se busca con el nombre indicado aquí y en la ruta de configuración (\$CONFIG)
  - isUsingExternalCss. Esta propiedad indica si los ficheros de estilos css se buscan dentro de el directorio \$CONFIG (valor true) o se usan los que se incluyen en el .war de la aplicación.
  - documentRoot. Nombre de la carpeta dentro de \$CONFIG donde se buscan los ficheros de estilos (.css). Sólo tiene sentido si la anterior vale true.

## 5. Migración de la base de datos

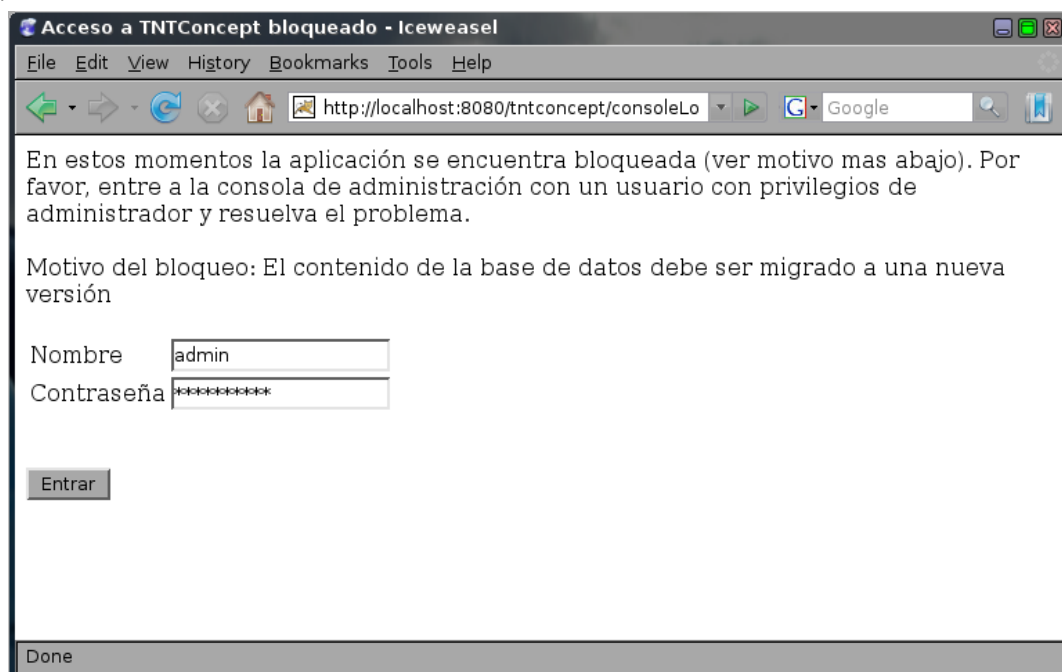
Antes de entrar a la aplicación es necesario migrar la estructura de la base de datos y los contenidos al formato de la versión instalada. Es evidente que a la vez que evoluciona la aplicación, debe evolucionar la estructura de los datos. Con cada nueva versión se añaden campos, tablas y se pueden modificar ciertos valores de los datos. Todas estas modificaciones se llevan a cabo mediante scripts SQL que alteran la base de datos para adecuarla de la versión anterior a la actualmente instalada.

## 5.1. Explicación del concepto de migración y modo consola

El proceso de migración se intenta hacer de la forma mas automática posible para que no sea necesario trabajar con las herramientas de MySQL a bajo nivel. Para ello existe el concepto de modo consola o bloqueado de la aplicación.

Cuando se instala una nueva versión de TNTConcept, el contenido de los datos en base de datos y las clases Java ejecutables no están sincronizados: las nuevas clases esperan encontrar campos y tablas que podían no existir en la versión anterior. Para detectar esta condición, la aplicación, al arrancar, comparará la versión de las clases Java con la versión de los datos en base de datos (almacenada en una tabla llamada Version). Si la versión de las clases Java es superior a la de la base de datos, la aplicación entra en modo consola y se “bloquea”.

Cuando la aplicación está bloqueada solo se puede acceder a la consola de la aplicación, que es una sencilla página que permite migrar la base de datos (es decir, lanzar los scripts SQL que migrarán la base de datos):



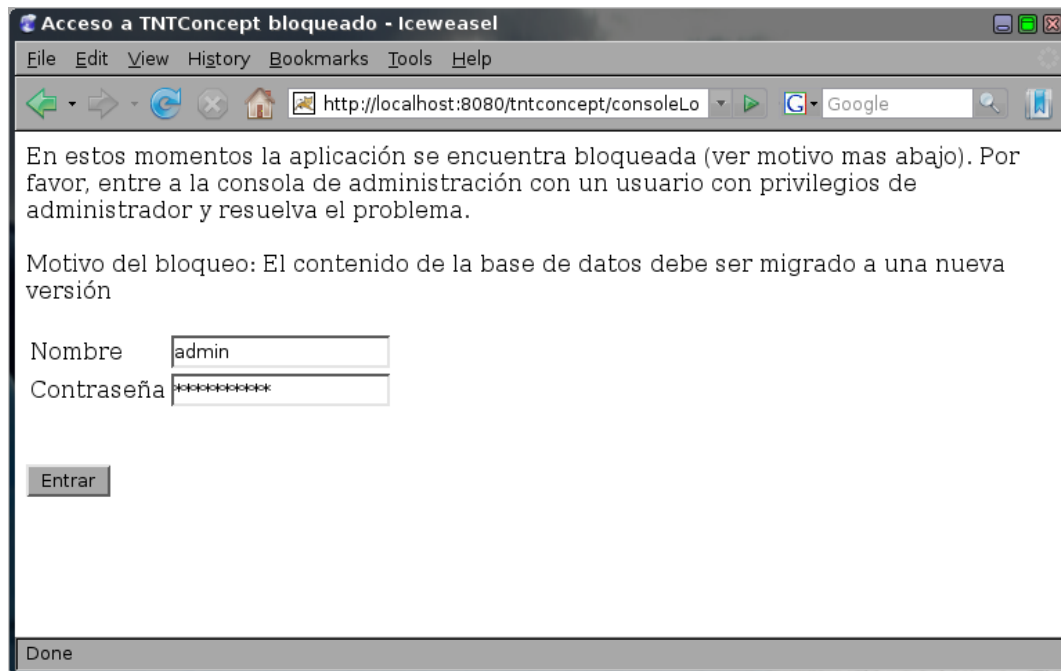
Una vez que entramos a la consola con un usuario administrador y ejecutamos los scripts de migración, la base de datos se modifica y la aplicación se desbloquea, con lo que no volveremos a ver la consola hasta la próxima actualización de versión.

## 5.2. Realización de la migración

### IMPORTANTE

**Se recomienda encarecidamente hacer una copia de seguridad de la base de datos antes de migrarla por si fallase algo en dicho proceso. Esto no es necesario si está instalando la aplicación por primera vez, sólo si está actualizando.**

Arrancamos Tomcat y nos conectamos a la aplicación tecleando la siguiente dirección en el navegador: <http://localhost:8080/tntconcept>. Observaremos que, al conectarnos, no sale la pantalla de inicio habitual, sino la consola de administración de TNTConcept:



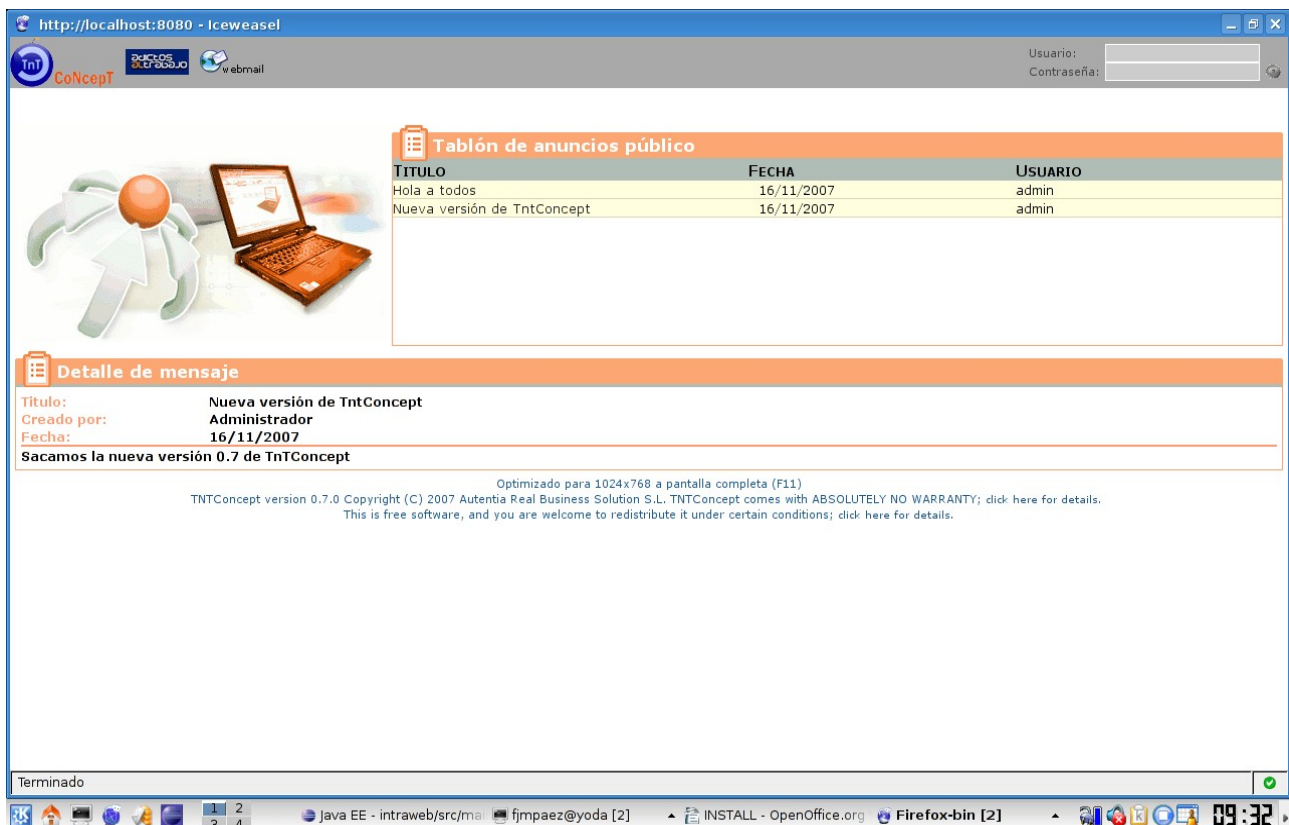
En esta pantalla introduciremos un usuario administrador y su contraseña (recordar que el usuario administrador por defecto es admin y la contraseña adminadmin), lo que nos dará paso al menú de consola. Pincharemos en “Migrar base de datos” y aparecerá en la parte inferior de la pantalla una explicación de la función y un botón para efectuar la migración.

Pulsamos el botón, con lo que se ejecutarán los scripts de actualización de la base de datos. La aplicación nos informará del resultado cuando haya terminado el proceso. Se puede consultar el resultado detallado de dicha migración en el fichero de trazas configurado en \$CONFIG/log4j.properties, bajo la clave log4j.logger.com.autentia.intra.manager.data.MigrationManager.

Una vez migrada la base de datos, si todo ha ido bien, pulsar en “Salir de la consola” lo que nos llevara a la pantalla habitual de inicio. A continuación, cierre el navegador y arranque un nuevo navegador, y acceda de nuevo a la dirección: <http://localhost:8080/tntconcept>.

## 6. Arranque de la aplicación

Si todo está bien configurado y los servicios de Tomcat y MySQL arrancados, podemos ir a un navegador y ejecutar nuestra aplicación (<http://localhost:8080/tntconcept>):




Para poder entrar por primera vez, al instalar la aplicación se crea un usuario con perfil administrador y los siguientes datos:

Usuario: admin

Contraseña: adminadmin

También debemos tener en cuenta que cuando creamos un nuevo usuario, siempre se le asigna una contraseña por defecto. Esta contraseña es 'password'.

La contraseña del usuario actual se puede cambiar desde el menú: Administración.

Adicionalmente, se pueden reinicializar las contraseñas de los usuarios con un usuario administrador entrando en el formulario de edición del usuario en cuestión y pulsando el icono .

Además la aplicación crea una empresa inicial de nombre 'Nuestra empresa' con sus datos vacíos. Esta empresa se debe editar e introducir los datos correctos de nuestra empresa. Los informes y otras partes de la aplicación utilizan los datos de dicha empresa para generar información.

## 7. Licencia

GNU Free Documentation License  
Version 1.2, November 2002

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc.  
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies  
of this license document, but changing it is not allowed.

## 0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

## 1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles

are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

## 2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

## 3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

## 4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified



Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of

the modifications in the Modified

Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.

- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitling any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice.



These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

## 5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

## 6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all

other respects regarding verbatim copying of that document.

## 7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

## 8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

## 9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

## 10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new

versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

#### ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (c) YEAR YOUR NAME.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

If you have Invariant Sections, Front-Cover

Texts and Back-Cover Texts,  
replace the "with...Texts." line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the  
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.