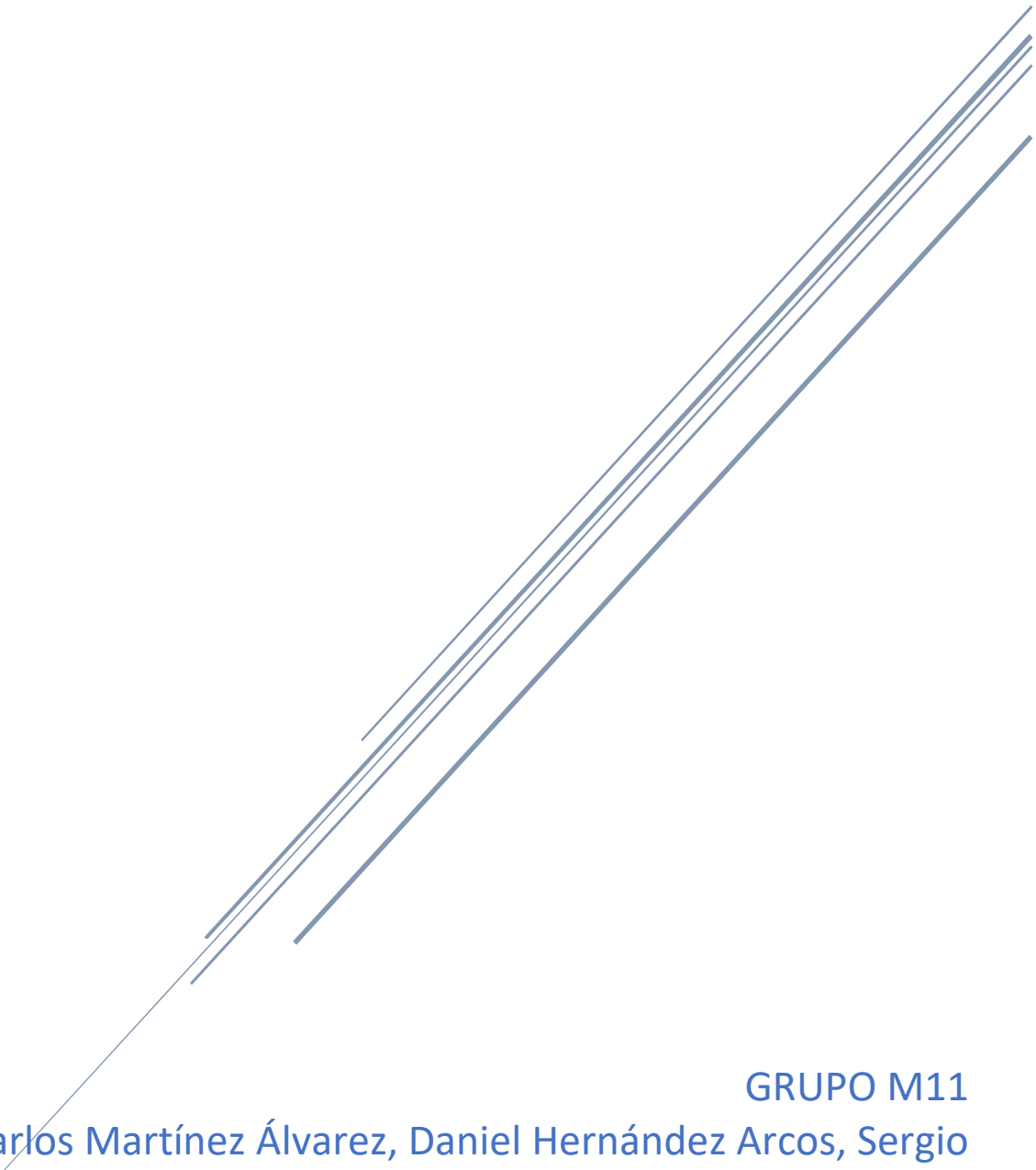


# MANUAL DE DESPLIGUE

INGENIEROS AL PESO



GRUPO M11  
Carlos Martínez Álvarez, Daniel Hernández Arcos, Sergio  
Moreno Solera, Jaime Jimeno Martín, Raquel Morales  
Ambrós, Guillermo Vergel Gómez.

## Índice.

<b>REQUISITOS.....</b>	<b>2</b>
<b>APACHE TOMCAT.....</b>	<b>2</b>
WINDOWS.....	2
LINUX.....	3
<b>MYSQL.....</b>	<b>4</b>
WINDOWS.....	4
LINUX.....	5
<b>APACHE NETBEANS.....</b>	<b>5</b>
WINDOWS.....	5
LINUX.....	5
<b>DESPLIEGUE DE LA APLICACIÓN .....</b>	<b>6</b>

## REQUISITOS.

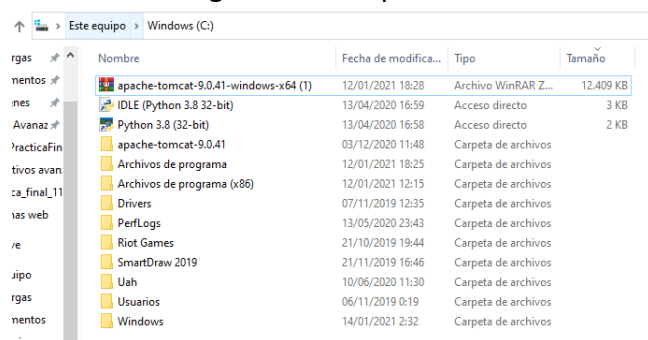
Para el correcto despliegue y funcionamiento de esta aplicación será necesario contar con un entorno de programación para el desarrollo y mantenimiento de la aplicación en sí, un servidor web, y un gestor de bases de datos para almacenar y mantener los datos de la aplicación. Cualquier servidor y gestor de bases de datos puede servir para el funcionamiento de la aplicación, pero preferiblemente utilizaremos Apache Tomcat para el servidor y Mysql como sistema gestor de base de datos. Y para el desarrollo de la aplicación y mantenimiento de la aplicación utilizamos Apache Netbeans.

## APACHE TOMCAT.

### WINDOWS.

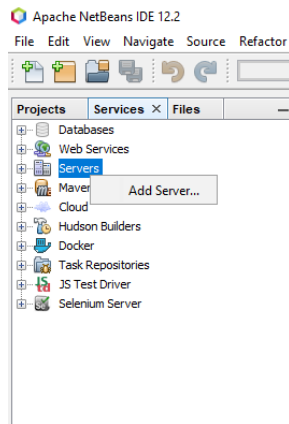
Para la descarga y conexión del servidor Tomcat para el funcionamiento de la aplicación en Windows deberemos:

1. Descarga del servidor de Tomcat en: <https://tomcat.apache.org/download-90.cgi>
2. En el apartado de Core seleccionamos el zip correspondiente a nuestro sistema de Windows.
3. Una vez descargado descomprimos el archivo en nuestra unidad local C.

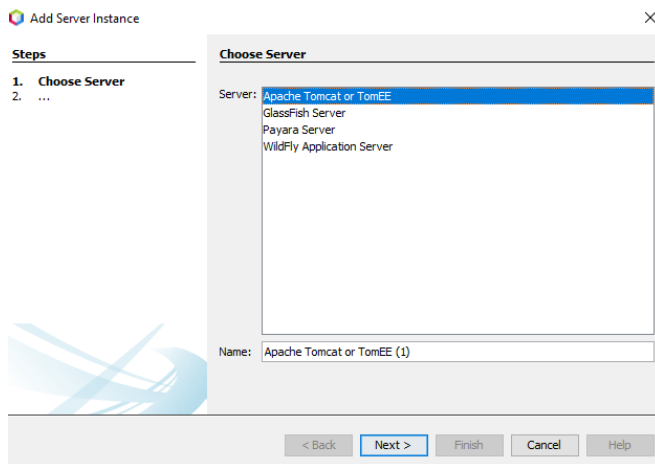


4. Accedemos a la carpeta de apache y una vez dentro a la carpeta Conf y una vez dentro abrimos el fichero tomcat-users.
5. Antes de la última línea del fichero añadimos lo siguiente:  

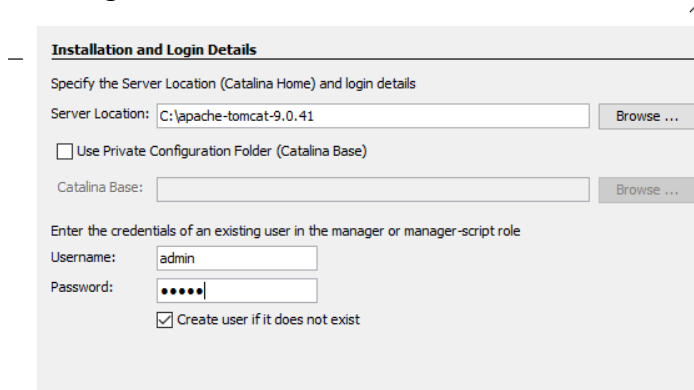
```
<user password="admin" roles="manager-script,admin,manager-gui" username="admin"/>
```
6. Y ya tendremos el servidor Configurado.
7. En apache Netbeans desplegamos el servidor en la pestaña de services, hacemos click derecho en servers y elegimos Add Server.



8. Seleccionamos el servidor de apache Tomcat o TomEE.



9. Y finalmente rellenamos con la localización de nuestro archivo de Apache Tomcat en la unidad local c, y con el user y password que hemos introducido en la configuración del fichero de users.



10. Ya solo tendríamos que arrancar el servidor cuando fuéramos a ejecutar la aplicación.

## LINUX.

1. En nuestra terminal descargamos Apache Tomcat nueve con el siguiente comando:

wget <https://www-us.apache.org/dist/tomcat/tomcat-9/v9.0.41/bin/apache-tomcat-9.0.41.tar.gz>

Debemos tener en cuenta la última versión disponible en la pagina oficial de Apache Tomcat

2. Una vez descargado descomprimos el archivo y lo movemos a nuestra zona de usuario local:

```
carlos@ubuntu:~$ tar xzf apache-tomcat-9.0.41.tar.gz
carlos@ubuntu:~$ sudo mv apache-tomcat-9.0.41 /usr/local/apache-tomcat9
```

3. Ahora comprobamos que dispones de una versión de java en el ordenador en caso de no tenerla sería necesaria también su instalación:

```
carlos@ubuntu:~$ update-alternatives --config java
```

4. Una vez vista cual es nuestra versión introducimos estos tres comandos para la configuración de los archivos de apache, introduciendo las rutas de nuestro jdk de java y de nuestro Apache Tomcat:

```
echo "export CATALINA_HOME="/usr/local/apache-tomcat9"" >> ~/.bashrc
echo "export JAVA_HOME="/usr/lib/jvm/java-14-openjdk-amd64"" >> ~/.bashrc
echo "export JRE_HOME="/usr/lib/jvm/java-14-openjdk-amd64"" >> ~/.bashrc
source ~/.bashrc
```

5. Una vez establecidas nuestras variables abrimos el archivo de configuración de usuario para establecer nuestro usuario y permisos:

```
sudo nano /usr/local/apache-tomcat9/conf/tomcat-users.xml
```

6. Antes de la ultima copiamos el siguiente código:

```
<user password="admin" roles="manager-script,admin,manager-gui" username="admin"/>
```

7. Finalmente modificamos los permisos del directorio y ya podríamos acceder a nuestro servidor en el puerto que tengamos indicado:

```
cd /usr/local/apache-tomcat9
```

```
carlos@ubuntu:/usr/local/apache-tomcat9$ chmod +x ./bin/startup.sh
carlos@ubuntu:/usr/local/apache-tomcat9$ ./bin/startup.sh
Using CATALINA_BASE:   /usr/local/apache-tomcat9
Using CATALINA_HOME:   /usr/local/apache-tomcat9
Using CATALINA_TMPDIR: /usr/local/apache-tomcat9/temp
Using JRE_HOME:        /usr/lib/jvm/java-14-openjdk-amd64
Using CLASSPATH:       /usr/local/apache-tomcat9/bin/bootstrap.jar:/usr/local/apache-tomcat9/bin/tomcat-juli.jar
Using CATALINA_OPTS:
```

8. Como resultado deberíamos poder acceder al manager de Tomcat en nuestro servidor con el usuario y contraseña establecidos anteriormente.

## MYSQL

### WINDOWS.

1. Necesitaremos instalar el gestor MYSQL es nuestro sistema a través del siguiente enlace:  
<https://dev.mysql.com/downloads/installer/>
2. A la hora de su instalación establecemos todas las opciones por defecto que se nos indican y ya tendremos el Sistemas gestor listo para establecer nuestra base de datos.
3. Con el gestor ya instalado accedemos al WorkBench de Mysql que es lo mas sencillo para trabajar, y podemos copiar el código del archivo de Script contenido en el zip del

proyecto basededatosFecha.sql o abrirlo directamente colocándonos en file y eligiendo open sql file. Y ejecutando el script ya tendríamos la estructura de la base de datos cargada.

4. Para cargar El Script de carga de datos del sistema con los de usuarios principales requeridos scrip\_inserts.sql.

## LINUX.

1. Para la instalación del WorkBench de Mysql en Linux primero actualizamos el repositorio de aplicaciones para tener la más reciente:  
sudo apt-get update.
2. Antes de instalar el WorkBench instalamos el servidor de Mysql:  
Sudo apt-get install mysql-server
3. Ahora escribimos en la terminal mysql, y en el archivo cambiamos el password al que nosotros queramos.
4. E instalamos la aplicación de WorkBench:  
Sudo apt-get install mysql-workbench
5. Una vez instalado ya estaría listo para ser utilizado.
6. Para la carga de la base de datos y sus datos seguimos los mismos pasos seguidos en Windows.

## APACHE NETBEANS.

### WINDOWS.

1. Para la instalación de Apache Netbeans en Windows solo tenemos que acceder a la pagina de Apache Netbeans y descargar la última versión:  
<https://netbeans.apache.org/download/nb122/nb122.html>
2. Descargamos el archivo .bin para Windows.
3. Una vez descargada solo tenemos que instalarla siguiendo los procedimientos por defecto y ya estará lista para su uso.

### LINUX.

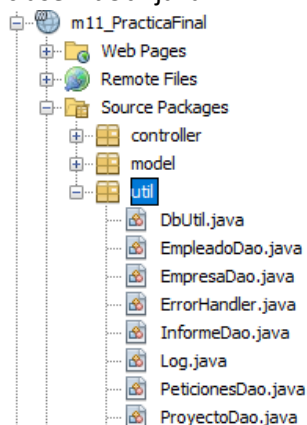
1. Para la instalación de Apache Netbeans en Linux debemos tener instalado el jdk de java como hemos visto anteriormente y si no es así debemos instalarlo.
2. Visitando la misma página que para Windows descargamos el archivo .bin para Linux.  
<https://netbeans.apache.org/download/nb122/nb122.html>
3. Una vez descargado lo descomprimos donde queramos tenerlo.
4. Entramos en la carpeta de netbeans y accedemos a la carpeta etc y abrimos el archivo .conf.
5. Y en netbeans\_jdkhome colocamos el siguiente ruta y lo guardamos:  
"/usr/lib/jvm/java-8-oracle"

6. Finalmente para abrir la aplicación nos movemos a la carpeta de netbean y al archivo bin y ejecutamos sh netbeans.
7. Tendremos el entorno de aplicación de Netbeans listo para funcionar.

## DESPLIEGUE DE LA APLICACIÓN

Con todos los requisitos anteriores instalados y listos para ser usados para comenzar a usar la aplicación solo tendremos que realizar los siguientes pasos:

1. En apache Netbeans debemos tener disponible el conector de mysql a java en caso de no tenerlo solo tendremos que instalarlo de la carpeta que se ofrece en el archivo zip de la aplicación.
2. Conectaremos la base de datos cargada e instalada anteriormente en Mysql.
3. Encendemos el servidor de apache Tomcat instalado previamente o bien en el propio apache Netbeans en Windows o en la pagina del servidor en Linux.
4. Y antes de arrancar la aplicación debemos configurar en /Source Packages/Model la clase DbUtil.java.



5. Y modificamos en el primer método getConnection() las líneas de user y password con el usuario y contraseña que hemos establecido en nuestra base de datos.

```
public static Connection getConnection() {

    String driver = "com.mysql.jdbc.Driver";
    String url="jdbc:mysql://localhost:3306/ml1practicafinal?useTimezone=true&serverTimezone=UTC";
    String user="root";
    String password="root";
    Log.logdb.info("Entramos a conectar con la BBDD");
    if (connection != null) {
        Log.logdb.info("Ya hay una conexion");
        return connection;
    } else {
        try {
            Log.logdb.info("Creamos una nueva conexion");
```

6. Por defecto están como root y root por si comodidad se desea establecer el usuario y la contraseña de la base de datos con estos valores.
7. Una vez realizados estos pasos ya se podrá poner en marcha la aplicación.
8. La aplicación cuenta con los usuarios:
  - a. Nombre: Pruebas Contraseña: Pruebas Correo de acceso: [pruebas@alpeso.com](mailto:pruebas@alpeso.com)
  - b. Nombre: Admin Contraseña: RRHH Correo de acceso: [admin@alpeso.com](mailto:admin@alpeso.com)

