DOCUMENTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN

**SISTEMA PARA GESTION DE INDICENCIAS INFORMÁTICAS**

**MDC Incidencias**

HITO 3



Curso 2014/2015

Planificación y Gestión de Proyectos

ETSII – Universidad de Valladolid

Fecha: 27/01/2015

**GRUPO 3**

Realizado por:

Carlos Garnacho Benito

Diego Herrero Paniagua

Carlos Tejo Sánchez

Índice

[1. Introducción 3](#_Toc409627559)

[2. Implementación de la aplicación 3](#_Toc409627560)

[3. Pruebas realizadas 4](#_Toc409627561)

# Introducción

En este documento se darán algunos detalles acerca de la implementación de la aplicación, tanto en su fase de desarrollo como en la de pruebas. Además se indicarán los elementos que ha intervenido durante el proceso de desarrollo (IDEs, drivers, Sistemas Gestores de Bases de Datos…).

# Implementación de la aplicación

Para la implementación de la aplicación MDC Incidencias se decidió, basándonos en experiencias anteriores, el uso del lenguaje de programación **JavaScript** (en las páginas web, en su mayoría del tipo .jsp) y **Java** (para los Servlets y objetos) y del entorno de programación **NetBeans** en su versión 8.0.2. Este entorno nos proporciona además un servidor para realizar pruebas en nuestros propios dispositivos. Dicho servidor es el **Apache Tomcat** 8.0.9.

En el lado del cliente (en nuestras máquinas) se instalará **MySQL** en su versión para Windows, porque es el SGBD (Sistema Gestor de Base de Datos) que hemos elegido para la realización de este proyecto. Por motivos de conexión entre Tomcat y MySQL se necesitará una especie de driver llamado **mysql-connector-java-5.1.34-bin.jar.** Bastará con incluirle en el proyecto para poder simular el funcionamiento en el servidor real. Este driver también será incluido en el servidor junto con la compilación del proyecto, para poder realizar la comunicación con el servidor MySQL instalado en Ubuntu.

En cambio, en el lado del servidor, se usará la versión 7 de Tomcat y Apache2, habilitando el **puerto 28032** que es por el que escucha Apache por defecto en la máquina que se nos ha asignado. La web, tal y como se ha indicado previamente, se comunicará con el driver para MySQL que se incluye en el proyecto.

Tras realizar pruebas de funcionamiento en nuestras máquinas, llega la hora de subir los ficheros para probar su funcionamiento en el lado del servidor. En la carpeta del proyecto de NetBeans se encuentra una carpeta llamada **bin**, de la que de su contenido nos interesa la carpeta **web**, que es donde se encuentra compilado nuestro proyecto web. Esta carpeta será la que se copie y pegue en la máquina virtual en el directorio correspondiente para poder ser ejecutada. En el Manual de Instalación se contempla este proceso con mayor detalle.

Entre todos los archivos presentes en el directorio raíz MDC Incidencias, queremos incidir en algunos subdirectorios:

* **/MDCIncidencias/web/**: aquí encontramos todas las interfaces de usuario de la aplicación.
* **/MDCIncidencias/src/java/**: aquí encontramos los archivos que dan funcionalidad a las interfaces anteriormente citadas, entre los que distinguimos:
  + **Consultas**/, donde se definen los objetos asociados a las incidencias y a los usuarios, así como los métodos necesarios para su tratamiento.
  + **data**/, donde encontramos los métodos que permiten el intercambio de datos entre la aplicación y la base de datos.
  + **servlets**/, donde se encuentran las clases que dan funcionalidad a los distintos formularios y botones de la aplicación.

Cabe destacar que, para el despliegue de la aplicación en la máquina virtual proporcionada, se han usado las mismas tecnologías (o parecidas, como es el caso de Tomcat 7 en la máquina virtual y Tomcat 8 en nuestras máquinas) que en nuestras máquinas, como se explica en el Manual de Instalación.

También, para dicho despliegue, más concretamente el paso de los ficheros de la aplicación al servidor, se ha usado el cliente FTP FileZilla.

Un detalle importante acerca de los identificadores de cada incidencia, se recuerda que siguen el esquema: INC\_yyyy\_nnnn donde yyyy corresponde al año actual y nnnn al número de la incidencia dentro de dicho año. Este número irá desde el 1000 hasta el 9999.

# Pruebas realizadas

Como no podía ser de otra forma, las pruebas realizadas se corresponden con los casos de uso propuestos en el Documento de Análisis y Diseño. En la siguiente tabla se puede observar el resultado de dichas pruebas realizadas sobre el proyecto ejecutándose sobre la máquina virtual:

|  |  |
| --- | --- |
| Prueba | Resultado |
| Inicio de sesión | Funcionamiento correcto |
| Cierre de sesión | Funcionamiento correcto |
| Creación de una incidencia | Funcionamiento correcto |
| Consulta de incidencias | Funcionamiento correcto |
| Mostrar detalle de incidencia | Funcionamiento correcto |
| Introducción de comentarios | Funcionamiento correcto |
| Cierre de incidencia | Funcionamiento correcto |
| Paso de incidencia a estado notificada | Funcionamiento correcto |
| Asignación de técnico | Funcionamiento correcto |
| Alta de cuentas de usuario | Funcionamiento correcto |