Universitat Oberta de Catalunya

Trabajo fin de carrera – J2EE
Gestor de incidencias

Carlos Fernández Paños
E.T. Informàtica de gestió
Universitat Oberta de Catalunya

17/06/2013
Consultor: Vicenç Font Sagrista

Introducción

El proyecto “Gestión de incidencias” muestra el proceso de planificación, análisis y desarrollo de una aplicación bajo el paradigma de J2EE enfocado a empresas para gestionar las incidencias y dar soporte de las mismas.

Este modelo arquitectónico está basado en capas que nos proporciona independencia y robustez además permite que cada una de las capas se centre en sus objetivos específicos, minimizando las interferencias recibidas por parte del resto de componentes de la aplicación.

Este proyecto se basará en un modelo de tres capas:

- La capa de presentación y control.
- La capa de negocio que controlará la lógica con la que se operan los datos.
- La capa que nos proporcionará el acceso a la información persistente.

Objetivos

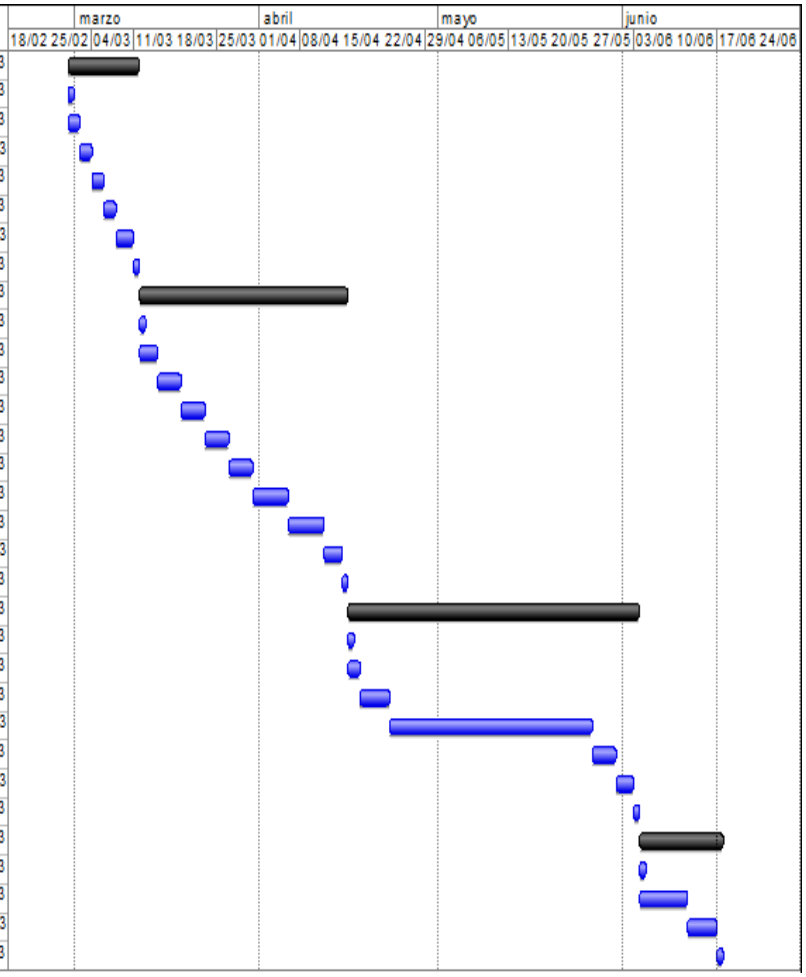
El objetivo es la creación de una aplicación capaz de mostrarse por medio de un navegador web, para conseguir esto se ha utilizado de la arquitectura J2EE.

A nivel personal me propuse como objetivo principal el aprendizaje del funcionamiento de esta tecnología ya que previamente no tenía experiencia en J2EE y mis conocimientos de Java eran limitados.

Universitat Oberta de Catalunya

Panificación

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	Fase 1: Plan de trabajo	12 días	jue 28/02/13	lun 11/03/13
2	Lectura documentación	1 día	jue 28/02/13	jue 28/02/13
3	Elección del proyecto	2 días	jue 28/02/13	vie 01/03/13
4	Objetivos	2 días	sáb 02/03/13	dom 03/03/13
5	Descripción	2 días	lun 04/03/13	mar 05/03/13
6	Planificación	2 días	mié 06/03/13	jue 07/03/13
7	Elaboración documento	3 días	vie 08/03/13	dom 10/03/13
8	Entrega Fase 1	1 día	lun 11/03/13	lun 11/03/13
9	Fase 2: Análisis y diseño	35 días	mar 12/03/13	lun 15/04/13
10	Lectura documentación	1 día	mar 12/03/13	mar 12/03/13
11	Especificación funcionalid	3 días	mar 12/03/13	jue 14/03/13
12	Casos de uso	4 días	vie 15/03/13	lun 18/03/13
13	Prototipo interfaz grafica	4 días	mar 19/03/13	vie 22/03/13
14	Diseño interfaz gráfica	4 días	sáb 23/03/13	mar 26/03/13
15	Diseño UML	4 días	mié 27/03/13	sáb 30/03/13
16	Diseño base de datos	6 días	dom 31/03/13	vie 05/04/13
17	Diseño de la arquitectura	6 días	sáb 06/04/13	jue 11/04/13
18	Elaboración documentacio	3 días	vie 12/04/13	dom 14/04/13
19	Entrega Fase 2	1 día	lun 15/04/13	lun 15/04/13
20	Fase 3: Implementación	49 días	mar 16/04/13	lun 03/06/13
21	Lectura documentación	1 día	mar 16/04/13	mar 16/04/13
22	Instalación entorno de trab	2 días	mar 16/04/13	mié 17/04/13
23	Implementación base de c	5 días	jue 18/04/13	lun 22/04/13
24	Programación	34 días	mar 23/04/13	dom 26/05/13
25	Pruebas finales funcionam	4 días	lun 27/05/13	jue 30/05/13
26	Elaboración documentacio	3 días	vie 31/05/13	dom 02/06/13
27	Entrega fase 3	1 día	lun 03/06/13	lun 03/06/13
28	Fase 4: Memoria y presentación	14 días	mar 04/06/13	lun 17/06/13
29	Lectura documentación	1 día	mar 04/06/13	mar 04/06/13
30	Elaboración memoria	8 días	mar 04/06/13	mar 11/06/13
31	Elaboración presentación	5 días	mié 12/06/13	dom 16/06/13
32	Entrega fase 4	1 día	lun 17/06/13	lun 17/06/13



Tecnologías utilizadas

Se han utilizado las siguientes tecnologías para la elaboración del proyecto.

Servidor de Aplicaciones: Apache Tomcat 7

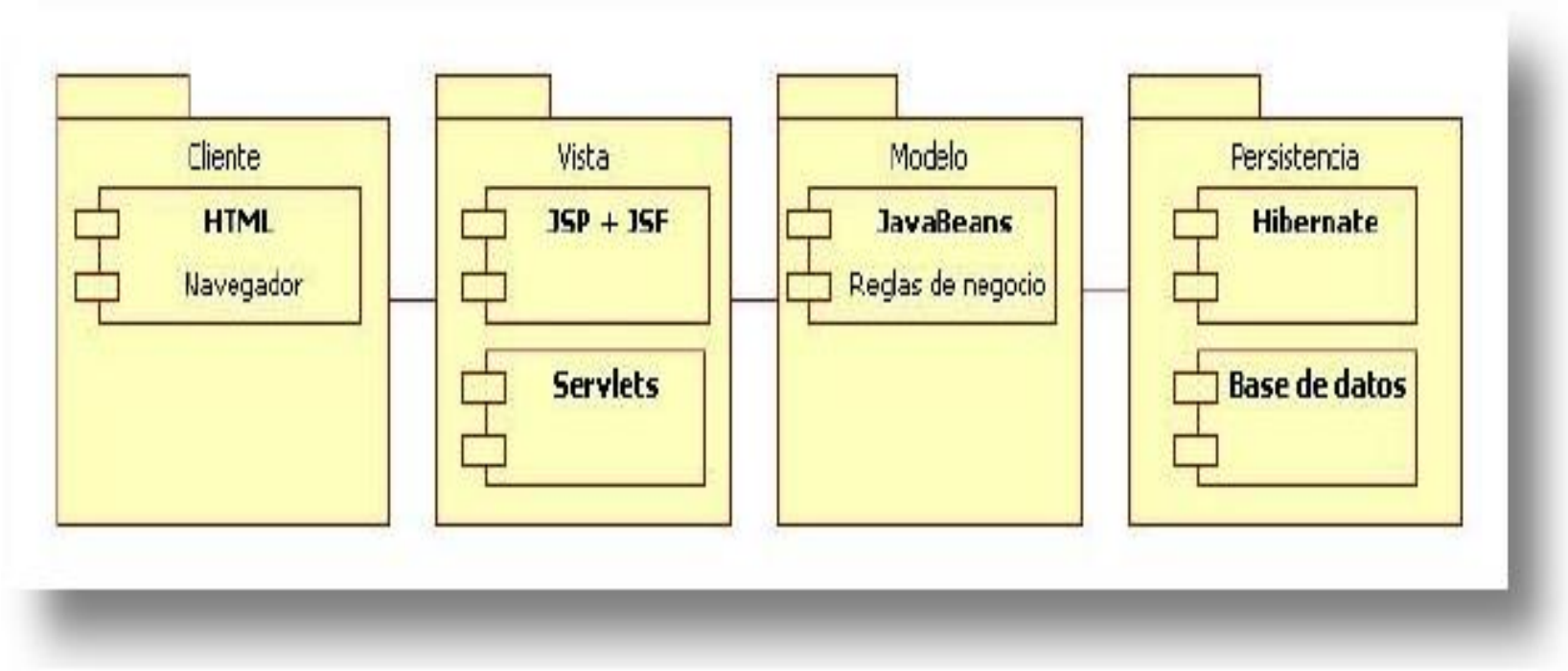
Servidor de Base de datos: PostgreSQL

Frameworks J2EE: Struts2, Hibernate

Entorno de desarrollo: Eclipse

Universitat Oberta de Catalunya

Arquitectura de la aplicación



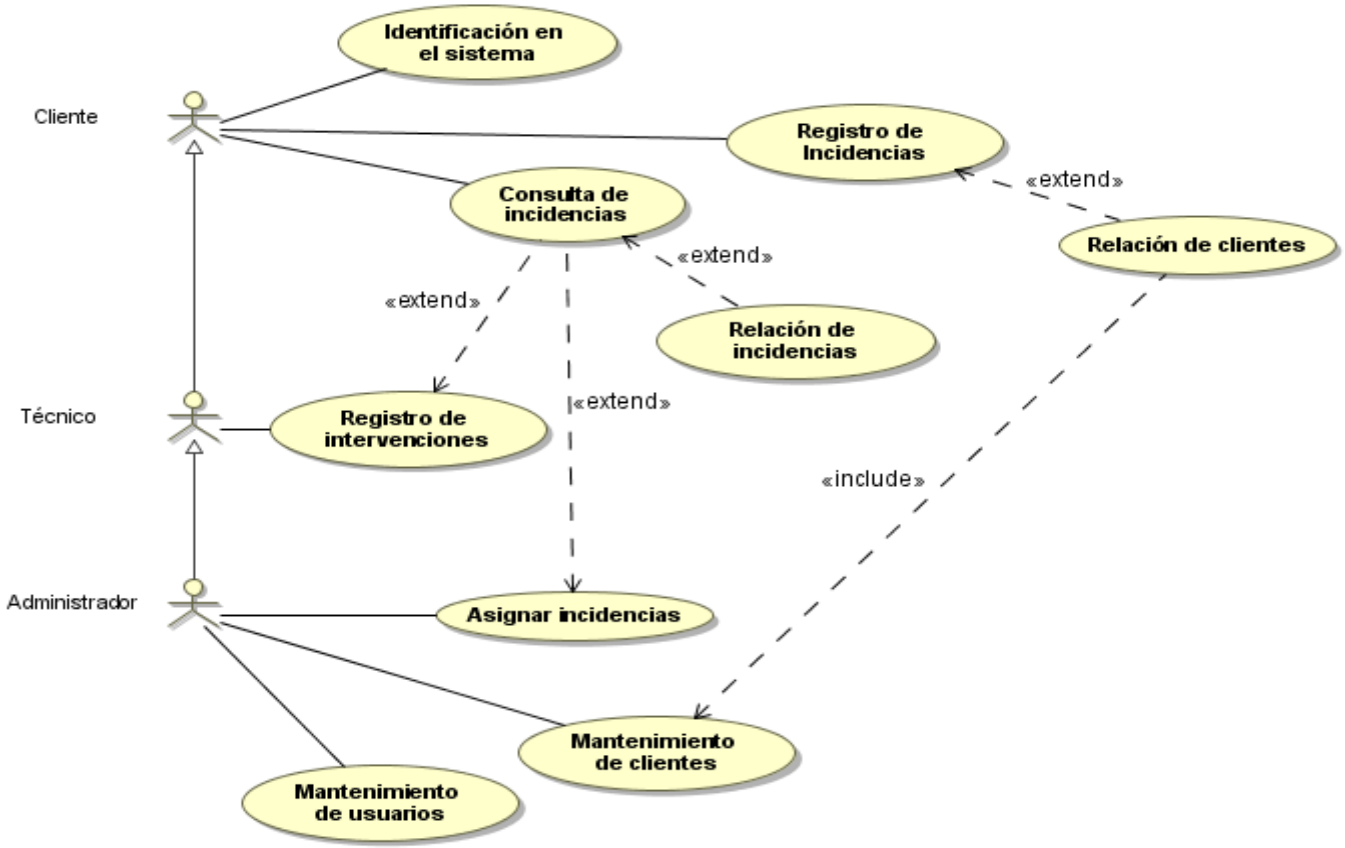
Funcionamiento aplicación

La aplicación «Gestión de incidencias» permite el registro y control de las incidencias introducidas por los técnicos.

Estas son sus funcionalidades:
- Un técnico podrá consultar las incidencias que tiene asignadas y crear incidencias, así como sus intervenciones.

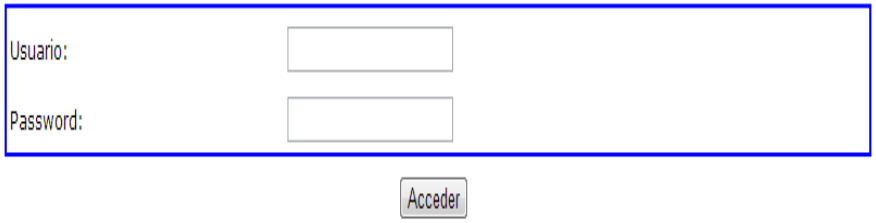
- El administrador tiene como funcionalidades principales el mantenimiento de los datos de la base de datos, como el modulo de clientes, tipos de incidencias, módulo de usuarios, etc.

Casos de uso


Identificación en el sistema
Cliente
Registro de Incidencias
«extend»
Consulta de incidencias
Relación de clientes
«extend»
«extend»
Relación de incidencias
Técnico
Registro de intervenciones
«extend»
«include»
Administrador
Asignar incidencias
Mantenimiento de clientes
Mantenimiento de usuarios

Producto final

Identificación en el sistema



Producto final

Registro de incidencias

Producto final

Consulta de incidencias.

Universitat Oberta de Catalunya

Incidencias Asignadas

Incidencias Abiertas

Incidencias Cerradas

Crear Incidencia

Logout

Lista de Incidencias Abiertas

Tipo	Descripcion	Tecnico	Estado	Fecha		
Instalación software	Llama el cliente para recoger el equipo. Se pone en contacto por correo electronico. Un saludo.	Carlos Fernández	Abierta	30/05/2013	Modificar	Intervenciones
Virus	Se pasa antivirus y ep problema se soluciona	Francesc Ramos	Abierta	30/05/2013	Modificar	Intervenciones
Configuración	Configuracion resolucion de pantalla.	Carlos Fernández	Abierta	31/05/2013	Modificar	Intervenciones
Formatear	Formatear el equipo por causa de virus	Rafael Montesinos	Abierta	08/05/2013	Modificar	Intervenciones
Instalación software	Cliente quiere instalar drivers impresora	Rafael Montesinos	Abierta	15/05/2013	Modificar	Intervenciones
Consultas varias	Consulta sobre cuenta gmail	Carlos Fernández	Abierta	15/05/2013	Modificar	Intervenciones
Formatear	Equipo va muy lento	Carlos Fernández	Abierta	18/05/2013	Modificar	Intervenciones

Producto final

Registro de intervenciones

Conclusion

Se ha conseguido cumplir los objetivos planteados pero existen aspectos a mejorar sobre todo para dar una mejor calidad del servicio hacia los clientes.

- Mejorar el control de errores, por las excepciones.
- Poder generar estadísticas sobre las incidencias.
- Avisar de una manera más visible a los técnicos que tenga una incidencia asignada, como el envío de e-mails.
- Adjuntar ficheros de las incidencias.

En general, estoy satisfecho con el trabajo final conseguido y con los conocimientos aprendidos de la tecnología J2EE.