

# **FUNCIONALIDAD**



**Christian David Ospina Primero**

**201556123**

**Diego Danilo Delgado Arango**

**201556272**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE - SEDE TULUÁ**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

**2018**

**PROYECTO FINAL**  
**DOCUMENTO DE ALCANCE FUNCIONAL**  
**DESARROLLO DE SOFTWARE 2**



**Christian David Ospina Primero**

**201556123**

**Diego Danilo Delgado Arango**

**201556272**

**Profesor**

**Roger David Estrada Esponda**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE - SEDE TULUÁ**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**  
**2018**

## TABLA DE CONTENIDO

---

Introducción .....	4
Descripción de la situación a resolver .....	5
Alcance funcional esperado.....	5
Evaluación .....	6
Alcance funcional .....	6
Requerimientos funcionales .....	6
Sistema gestor de incidencias .....	6
Gestión de Usuarios del Sistema .....	6
Reglas del sistema.....	6
Gestión de incidencias .....	7
Informes.....	7
Requerimientos No funcionales .....	8
Modelo entidad relación .....	9
Diagrama entidad relación .....	9
Modelo de clases.....	10
Diagrama de clases .....	10

## INTRODUCCIÓN

---

Este proyecto está enfocado a la realización de una aplicación web destinada a ser una herramienta colaborativa, y luego de revisar varias propuestas existentes se ha optado por la opción de aplicación web para la gestión de incidencias.

Las aplicaciones de gestión de incidencias, normalmente poseen numerosos usuarios y en la mayoría de los casos, no es necesaria una respuesta inmediata. Existen diferentes opciones comerciales y de código abierto disponibles en internet para instalar. En este proyecto se tratara de hacer una herramienta a medidas de las necesidades y requisitos del cliente.

A la hora de realizar la implementación del proyecto y el desarrollo, se ha buscado la simplicidad al máximo, ya que en productos muy usados de grandes empresas, como Google, esto se traduce en una mejor experiencia para el usuario facilitándole el uso y consiguiendo un mayor entendimiento al momento de usar la herramienta.

## DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN A RESOLVER

---

El objetivo de este proyecto, es combinar las técnicas y métodos vistas en Desarrollo de software II y Diseño de interfaces de usuario, para la realización de una aplicación web de un sistema de gestión de incidencias (HelpDesk).

## ALCANCE FUNCIONAL ESPERADO

---

Se tiene que la aplicación deberá cumplir con las siguientes funciones:

- ❖ Permitir que un usuario (cliente o Soporte) pueda registrar una incidencia, además de poder consultar las incidencias realizadas.
- ❖ Las incidencias realizadas estarán relacionadas a un proyecto o empresa, por lo que las consultas se asignaran automáticamente al proyecto o empresa elegida.
- ❖ El proyecto o empresa podrá responder a la incidencia si considera que no está bien dirigida, y desviarla al proyecto o empresa correspondiente.
- ❖ En el caso de que se dé una respuesta a la incidencia, quedara cerrada
- ❖ Si un usuario considera que no ha sido resuelta su incidencia, podrá volver a abrir la incidencia para obtener la respuesta.

---

# EVALUACIÓN

---

---

## ALCANCE FUNCIONAL

---

---

### REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

---

Los requerimientos generales del sistema son los siguientes:

1. El sistema se compondrá de dos subsistemas: la primera parte del sistema maneja la gestión de incidencias, la gestión de usuarios y la gestión de proyectos, esta parte tendrá acceso los administradores y cuyos usuarios a los que el asigne permisos, y la segunda parte es un sistema de consulta y de reporte de incidencias al que podrán acceder los usuarios propios de éste.
2. Este sistema se compondrá de 3 módulos diferentes: gestión de usuarios del sistema, configuración y reglas del sistema y gestión de incidencias.

---

### SISTEMA GESTOR DE INCIDENCIAS

---

En los siguientes puntos se listan los diferentes requerimientos por módulo:

#### GESTIÓN DE USUARIOS DEL SISTEMA

- ❖ El sistema debe permitir dar de alta y modificar usuarios del sistema exceptuando a los usuarios de tipo cliente.
- ❖ El sistema debe permitir listar y consultar los diferentes usuarios del sistema.
- ❖ La ficha de un usuario incluirá los siguientes campos: correo, nombre , contraseña y tipo de usuario.
- ❖ En un principio manejaremos 3 tipos de usuarios, como son Administrador, Soporte y cliente, por supuesto esta varía dependiendo de las necesidades del cliente.
- ❖ El sistema debe permitir a un usuario cambiar su propia contraseña y Configuración del sistema.
- ❖ El administrador podrá crear roles o perfiles y asignar permisos.
- ❖ El sistema debe permitir indicar si un cliente puede añadir comentarios extras a una incidencia.
- ❖ El sistema debe permitir consultar la ficha técnica de los usuarios y los diferentes servicios/programas.

#### REGLAS DEL SISTEMA

- ❖ El sistema debe permitir a los clientes ver las incidencias reportadas por él.
- ❖ El sistema debe permitir asignar un estado a la incidencia.
- ❖ las incidencias se manejan por niveles, es decir el tipo de incidencia que es.
- ❖ El sistema debe permitir configurar si el cliente recibirá un email cuando una incidencia sea resuelta o se actualicen sus comentarios.

## GESTIÓN DE INCIDENCIAS

- ❖ Una incidencia tendrá los siguientes campos: modulo, título, descripción, comentarios, severidad, programa al que se refiere, fecha de creación, usuario que creo la incidencia, estado, usuario asignado.
- ❖ Los posibles estados de las incidencias son los siguientes: Pendiente de asignación, asignada y Resuelta.
- ❖ El sistema debe permitir a un usuario de atención al público abrir una incidencia.
- ❖ Al abrir una incidencia se deberán rellenar siempre los campos de: título, el modulo al que pertenece y una descripción del problema.
- ❖ El campo fecha de creación lo establecerá automáticamente el sistema en el momento de abrirse la incidencia.
- ❖ Opcionalmente al abrirse la incidencia se podrán editar los campos de modulo, severidad, título, descripción.
- ❖ El sistema al asignar una incidencia a un usuario de soporte establecerá el estado de la misma como asignada.
- ❖ El sistema al asignar una incidencia a la cola de pendientes de asignación establecerá el estado de la misma como Pendiente de asignación.
- ❖ El sistema debe permitir a un supervisor asignar manualmente una incidencia a un usuario de soporte.
- ❖ El sistema debe permitir a un usuario de soporte atender una incidencia.
- ❖ El sistema debe permitir a los usuarios consultar cualquier incidencia, esté resuelta o no.
- ❖ El sistema debe permitir que cuando un usuario de soporte atienda la incidencia cambie su estado de pendiente de asignación a asignada.
- ❖ El sistema debe permitir a quien registro la incidencia cambiar el estado de una incidencia de asignada a resuelta.
- ❖ El sistema debe permitir a los usuarios añadir comentarios a las incidencias.
- ❖ El sistema establecerá automáticamente la fecha de creación de una incidencia.
- ❖ El sistema debe permitir a los usuarios de soporte filtrar y ordenar sus incidencias asignadas por estado y fecha final de resolución.
- ❖ Los clientes podrán opinar en referencia a la incidencia que han reportado.
- ❖ Los Usuarios de soporte podrán revisar la opinión dada por los clientes de sus incidencias asignadas.

## INFORMES

- ❖ El sistema debe facilitar diferentes informes en formato PDF, CSV, y EXCEL, para conocer las incidencias reportadas. Estos informes solo serán visibles por usuarios a los cuales se les haya asignado el permiso.
- ❖ El informe ofrecerá la posibilidad de filtrar y/o agrupar las incidencias por los siguientes criterios: código, categoría, severidad, estado, fecha de creación, título y el responsable, mostrando el número de incidencias en el sistema dado ese criterio.
- ❖ El informe mostrará las incidencias fuera de planificación, lo que se entiende por todas aquellas incidencias que ya debieran estar resueltas en el momento de revisar el informe.

---

## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

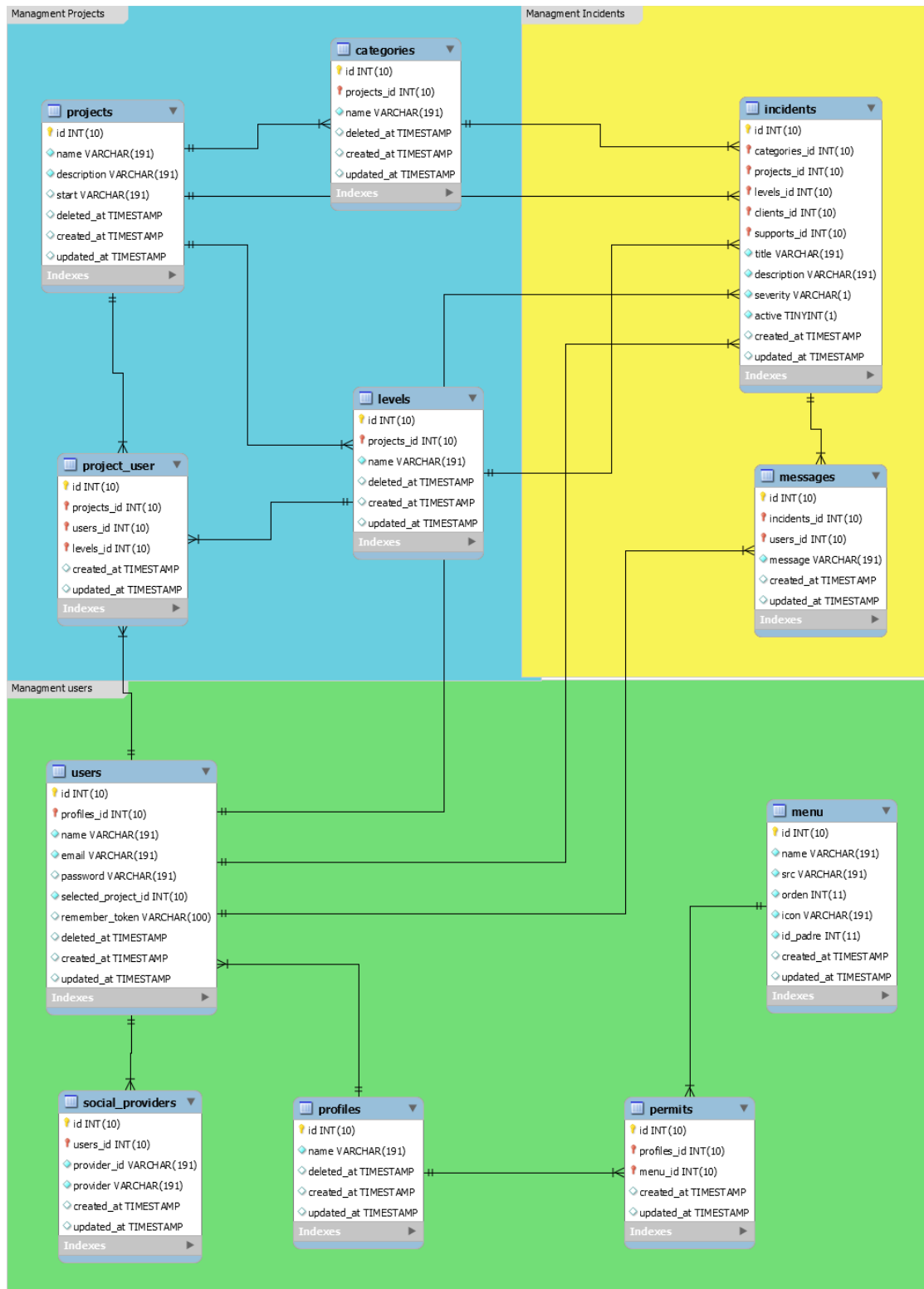
---

1. Emplear un Framework como para la implementación del proyecto.
2. Una aplicación web con patrones de diseño layaout.
3. La aplicación debe ser compatible con los navegadores (Internet Explorer, Firefox y Chrome).



# MODELO ENTIDAD RELACIÓN

## DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN



# MODELO DE CLASES

## DIAGRAMA DE CLASES

