

**ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE (SRS)**  
**VISOR DE PRODUCTOS**

**Desarrollador**

Adalberto José Toledo Escalona CI: 17.692.816

miércoles 17 de julio de 2013

## Tabla de Contenidos

|  |    |
|--|----|
| Introducción.....                        | 3  |
| Propósito de la SRS.....                 | 3  |
| Alcance del Producto.....                | 3  |
| Descripción General.....                 | 4  |
| Funciones del Producto.....              | 4  |
| Características del Usuario.....         | 4  |
| Restricciones Generales.....             | 4  |
| Requerimientos Específicos.....          | 5  |
| Requerimientos Funcionales.....          | 5  |
| Requerimientos externos de Interfaz..... | 13 |
| Interfaces de Usuario.....               | 13 |
| Interfaces de Hardware.....              | 14 |
| Interfaces de Software.....              | 14 |
| Otros Requerimientos.....                | 14 |
| Base de datos.....                       | 14 |

## **Introducción**

### **Propósito de la SRS**

El Presente documento, tiene como objetivos principales, proporcionar una mejor comunicación entre los clientes, usuarios y desarrolladores del sistema, ya que es un documento formal que proporciona la especificaciones de cada uno de los requerimientos del sistema a desarrollar, apoyar las actividades de prueba del sistema, ya contiene todos sus requerimientos, con sus funcionalidades, según las entradas, salidas y usuario.

Además de esto, proporciona una evolución controlada del sistema.

### **Alcance del Producto**

El documento contiene y resumen de todo el software, funciones de la aplicación, características de los usuarios y una lista de requerimientos con sus especificaciones y funcionamiento.

El producto a desarrollar, se limita a desplegar la información que sus administradores le carguen, por lo que no se hace responsable de mala información suministrada o con errores en la misma.

## **Descripción General**

El software a desarrollar, tiene como meta, lograr una empatía por parte de las empresas que necesitan mostrar sus productos para así ser la única y mejor herramienta para ese fin.

### **Funciones del Producto**

Entre las funciones principales podemos nombrar:

- 1.- Permitir visualizar todos los productos filtrados por categorías y atributos.
- 2.- Mostrar todas las características de un producto así como sus contenidos de manera clara y organizada.
- 3.- Permitir la carga de contenido por medio de una consola web de cada producto así como su customización.
- 4.- Permitir una administración de usuarios por parte de los empleados al sistema, de manera que puedan crear usuarios con niveles permisologías así como también recuperar o cambiar sus claves en el momento que lo deseen.
- 5.- El sistema se debe poder ejecutar de manera satisfactoria bajo cualquier plataforma.

### **Características del Usuario**

Este sistema tiene 2 tipos de usuario:

Un usuario administrador, el cual es el encargado de una tienda, el cual, por lo general, tiene conocimientos básicos de computadoras, navegar por internet e instalación de un sistema, este usuario será encargado de gestionar el contenido del sistema, de instalar el sistema en la computadora así como del arranque y apagado del mismo.

Un usuario general o cliente final, este es el cliente de la tienda o empresa que adquirió el sistema para mostrar sus productos, en este caso, existe personas de diferentes edades y sexo este tipo de usuario se clasifica como usuario novato.

### **Restricciones Generales**

La imposibilidad de conseguir un buen vendedor del sistema, en este caso se hace difícil, el desarrollo por no tener fuerza de venta.

La llegada de otra empresa extranjera con un sistema similar a este.

La imposibilidad de conseguir las personas técnicas encargadas de realizar el mueble multitouch

La dificultad de obtención de dólares, debido a que mucho material para el equipo multitouch viene de otros países.

## **Requerimientos Específicos**

### **Requerimientos Funcionales**

#### **1.- Autenticar Usuario**

##### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario ser identificado como usuario válido o no del sistema, y en caso de serlo mostrarle las funcionalidades que puede ejecutar de acuerdo a su perfil.

##### ***Entradas***

El usuario debe introducir sus nombre de usuario y contraseña

##### ***Proceso***

El sistema se dirige al servidor de base de datos, verifica que el usuario exista y este le devuelve los permisos que él posee, a continuación el sistema le da entrada al usuario con la posibilidad de ver solo las funciones según la permisología devuelta por el servidor de Base de Datos

##### ***Salidas***

En caso de ser un usuario válido el sistema el muestra al usuario un conjunto de funcionalidades que él puede ejecutar, en caso contrario, un mensaje de error diciendole que el usuario no es válido.

#### **2.- Recuperar Contraseña**

##### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario en caso de perder sus credenciales de ingreso al sistema, poderlas recuperar por medio de un correo electrónico.

##### ***Entradas***

El usuario debe introducir un correo válido en el sistema

##### ***Proceso***

El sistema se dirige al servidor de base de datos, busca un usuario asociado a ese correo y le envía su nombre de usuario y clave su correo electrónico

##### ***Salidas***

En caso de ser un correo asignado a un usuario, el sistema le envía un correo con sus credenciales, en caso contrario, el sistema le muestra un mensaje de error diciendole que ese correo no está asociado a ningún usuario en la Base de Datos

### **3.- Agregar una Categoría**

#### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario agregar un arbol de categorías, para así, luego asociar a los productos a estas.

#### ***Entradas***

El usuario debe introducir, nombre de la categoría (para cada idioma que requiera), logo de la categoría (opcional), descripción de la categoría (opcional), debe asignarle un conjunto de atributos con sus respectivos valores (opcional) y debe asignarle a qué nivel del arbol de categorías esta se encuentra

#### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la guarda en base de datos

#### ***Salidas***

Una categoría agregada, a la base de datos con éxito.

### **4.- Mostrar Categorías**

#### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario ver todas las categorías que existen en el sistema

#### ***Entradas***

El usuario debe introducir, un conjunto de atributos (filtros) para ver las categorías de su interés (opcionales)

#### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y muestra una tabla con todas las categorías

#### ***Salidas***

Una tabla con todas las categorías segun el filtro suministrado por el usuario

## **5.- Eliminar una Categoría**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario borrar la categoría que desee del sistema

### ***Entradas***

El usuario debe indicarle al sistema qué categoría eliminar

### ***Proceso***

El sistema elimina en base de datos la categoría seleccionada

### ***Salidas***

Una categoría eliminada del sistema

## **6.- Modificar una Categoría**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario modificar una categoría seleccionada

### ***Entradas***

El usuario debe modificar, nombre de la categoría (para cada idioma que requiera), logo de la categoría (opcional), descripción de la categoría (opcional), debe asignarle un conjunto de atributos con sus respectivos valores (opcional) o cambiar el nivel del árbol de categorías esta se encuentra

### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la actualiza en base de datos

### ***Salidas***

Una categoría modificada, en la base de datos con éxito.

## **7.- Agregar un Producto**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario agregar un producto y asignarlo a la categoría que desee.

### ***Entradas***

El usuario debe introducir, nombre del producto (para cada idioma que requiera), logo del producto (opcional), descripción del producto (opcional), debe asignarle un conjunto de atributos con sus respectivos valores (opcional), precio (mínimo uno), impuestos y descuentos (opcional) y debe asignarle a qué categoría este pertenece

### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la guarda en base de datos

### ***Salidas***

Un producto agregado, a la base de datos con éxito.

## **8.- Mostrar Productos**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario ver todas los productos que existen en el sistema

### ***Entradas***

El usuario debe introcir, un conjunto de atributos (filtros) para ver los productos de su interés (opcionales)

### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y muestra una tabla con todas los productos

### ***Salidas***

Una tabla con todas los productos segun el filtro suministrado por el usuario

## **9.- Eliminar un Producto**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario borrar el producto que desee del sistema

### ***Entradas***

El usuario debe indicarle al sistema qué producto eliminar

### ***Proceso***

El sistema elimina en base de datos el producto seleccionado

### ***Salidas***

Una producto eliminado del sistema

## **10.- Modificar un Producto**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario modifcar un producto seleccionado

### ***Entradas***

El usuario debe modificar, nombre del producto (para cada idioma que requiera), logo del producto (opcional), descripción del producto (opcional), debe asignarle un conjunto de atributos con sus respectivos valores (opcional), precio (minimo uno), impuestos y descuentos (opcional) o debe



cambiarle a qué categoría este pertenece

**Proceso**

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la actualiza en base de datos

**Salidas**

Un categoría modificado, en la base de datos con éxito.

## **11- Agregar un Archivo de Contenido**

**Introducción**

Esta funcionalidad, permite al usuario agregar un archivo de contenido y asignarlo a uno o mas productos.

**Entradas**

El usuario debe introcir, la dirección del archivo, debe tipo de contenido, formato de archivo, y debe asignarle a qué producto(s) este pertenece

**Proceso**

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la guarda en base de datos

**Salidas**

Un producto archivo de contenido, a la base de datos con éxito y asignado a uno o mas productos.

## **12.- Mostrar Contenido**

**Introducción**

Esta funcionalidad, permite al usuario ver todos los archivos de contenidos que existen en el sistema

**Entradas**

El usuario debe introcir, un tipo se contenido y formato de archivo (filtros) para ver los productos de su interés (opcionales)

**Proceso**

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y muestra una tabla con todos los archivos de contenido

**Salidas**

Una tabla con todas los archivos de contenido segun el filtro suministrado por el usuario

## **13.- Eliminar un Archivo de Contenido**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario borrar el archivo de contenido que desee del sistema

### ***Entradas***

El usuario debe indicarle al sistema qué archivo eliminar

### ***Proceso***

El sistema elimina en base de datos el archivo seleccionado

### ***Salidas***

Una archivo de contenido eliminado del sistema

## **14.- Modificar un Archivo de Contenido**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario modificar los atributos del archivo seleccionado

### ***Entradas***

El usuario debe modificar, el tipo de contenido, formato de archivo, o debe cambiarle a qué producto(s) este pertenece

### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la actualiza en base de datos

### ***Salidas***

Un archivo de contenido modificado, en la base de datos con éxito.

## **15- Agregar un Tipo de Archivo de Contenido**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario agregar un tipo archivo de contenido y asignarlo a uno o mas productos, el cual se usará para empaquetar a los archivos de contenidos.

### ***Entradas***

El usuario debe introducir, el nombre tipo del archivo, un formato de archivo, y descripción (opcional)

### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la guarda en base de datos

### ***Salidas***

Un tipo de archivo agregado a la base de datos con éxito.

## **16.- Mostrar Tipos de Archivo de Contenido**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario ver todos los tipos de archivos de contenidos que existen en el sistema

***Entradas***

El usuario debe introducir, un nombre, descripción y/o formato de archivo (filtros) para ver los tipos de archivo de su interés (opcionales)

***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y muestra una tabla con todos los tipos de archivos de contenido

***Salidas***

Una tabla con todos los tipos de archivos de contenido según el filtro suministrado por el usuario

## **17.- Eliminar un Tipo de Archivo de Contenido**

***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario borrar el tipo de archivo de contenido que desee del sistema

***Entradas***

El usuario debe indicarle al sistema qué tipo de archivo eliminar

***Proceso***

El sistema elimina en base de datos el tipo de archivo seleccionado

***Salidas***

Un tipo de archivo de contenido eliminado del sistema

## **18.- Modificar un Tipo de Archivo de Contenido**

***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario modificar los atributos del tipo de archivo seleccionado

***Entradas***

El usuario debe modificar, el nombre tipo del archivo, un formato de archivo, o descripción (opcional)

***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la actualiza en base de datos

***Salidas***

Un tipo de archivo de contenido modificado, en la base de datos con éxito.

## **19- Agregar un Usuario / Rol**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario agregar un Usuario / Rol al sistema, acceder al sistema.

### ***Entradas***

El usuario debe introducir, los atributos del usuario, sus datos personales, de contacto y la permisología de acceso

### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la guarda en base de datos

### ***Salidas***

Un Usuario / Rol agregado al sistema.

## **20.- Mostrar Usuarios / Roles**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario ver todos los usuarios que existen en el sistema

### ***Entradas***

El usuario debe introducir, los atributos del usuario, sus datos personales o de contacto (filtros) para ver usuarios de su interés (opcionales)

### ***Proceso***

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y muestra una tabla con todos los tipos de archivos de contenido

### ***Salidas***

Una tabla con todas los usuarios segun el filtro suministrado por el usuario

## **21.- Eliminar un Usuario / Rol**

### ***Introducción***

Esta funcionalidad, permite al usuario borrar el usuario que desee del sistema

### ***Entradas***

El usuario debe indicarle al sistema qué usuario eliminar

**Proceso**

El sistema elimina de base de datos el usuario seleccionado

**Salidas**

Un usuario eliminado del sistema

**22.- Modificar un Usuario / Rol****Introducción**

Esta funcionalidad, permite al usuario modificar el usuario seleccionado

**Entradas**

El usuario debe modificar, los atributos del usuario, sus datos personales, de contacto o la permisología de acceso

**Proceso**

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la actualiza en base de datos

**Salidas**

Un usuario modificado, en la base de datos con éxito.

**23.- Personalizar el Sistema****Introducción**

Esta funcionalidad, permite al usuario personalizar el sistema a su gusto

**Entradas**

El usuario ingresar, imagen de fondo (por pantalla), color de fondo (por pantalla), logo de la empresa, nombre de la empresa

**Proceso**

El sistema recoge toda esta información suministrada por el usuario y la guarda en base de datos, estos datos serán usados por el sistema cuando se reinicie el mismo.

**Salidas**

Un sistema personalizado al gusto del usuario

**Requerimientos externos de Interfaz****Interfaces de Usuario**

El sistema a desarrollar será modo GUI (Interfaz Gráfica de Usuario) y consta de tres módulos:

La consola administrativa, el cual es un gestor de contenido al visor de productos, será utilizado por un administrador de contenido de la empresa (cliente del sistema), éste se desarrollará en ambiente web (HTML, JavaScript, CCS, etc), las interfaces gráficas se diseñará con Kompozer y probado rigurozamente bajo el navegador web Mozilla Firefox para Ubuntu version 22.0 (compatible con cualquier navegador que soporte los estándares actuales de la W3C)

Un sistema cliente stand-alone (Visor de Productos), el cuál será el encargado de mostrar los productos publicados cargados por medio de la consola administrativa, será utilizado por el público en general (cliente de la empresa), éste se desarrollará en MT4j version 0.95, el cuál es un API para Java que provee renderización de objetos 2D y 3D con efectos visuales agradables a la vista.

Un conjunto de instaladores, los cuales tendrán la responsabilidad de instalar el sistema en la computadora del cliente y pedirle al usuario los primeros datos de configuración, será utilizado por un encargado por la empresa de instalar la aplicación (usualmente, el administrador), éste se desarrollará bajo Java Swing, el cual es un API de Java que provee un conjunto de componentes visuales ligeros independientes a la plataforma que se ejecute.

### **Interfaces de Hardware**

El sistema se desarrollará en computadoras sistema operativo Ubuntu Linux 13.04 32 Bits (será compatible con cualquier sistema operativo).

El módulo visor de productos, deberá tener instalado y configurado cualquiera de los sistemas multitouch (basado en Leds infrarojos, Lasers Infrarojos, Marco PQLabs, etc), que permita la interacción del sistema con los usuarios de forma táctil (protocolo TUIO), además deberá poseer una cámara web (opcional), para algunos de los formatos de contenido (ejem: Augmented Reality)

### **Interfaces de Software**

Todos los módulos del sistema se desarrollarán en Java (JDK7), por lo cuál se requerirá tener instalada una máquina virtual de java (JRE7) en cada computdora de cada módulo

### **Otros Requerimientos**

#### **Base de datos**

El sistema se desarrollará bajo el administrador de Base de Datos PostgreSQL version 9.1.9, (se desarrollará la compatibilidad para MySQL version 5.5.31)