



**Gobierno Bolivariano  
de Venezuela**

Ministerio del Poder Popular  
para **Ciencia, Tecnología e  
Industrias Intermedias**

Fundación Centro Nacional de **Desarrollo  
e Investigación en Tecnologías Libres**



Mérida 25 de Abril de 2011

Reflexión y Fundamentación

Proyecto: SISMOP

Primera Iteración

Fase 3

Constructor: Luis Carlos Grisolia C.

## **3er Informe**

### **1ra Iteración de desarrollo**

#### **Desarrollo de Procesos y Algoritmos del Sistema:**

**3.2 - Módulos de Registro y Autenticación de Usuarios**

**3.3 - Módulos de Registro de Categorías (Inst. Jurídicos y Tipos de Conflicto)**

**3.4 - Módulo de Búsqueda**

**3.5 - Módulo de Publicación de Resolución (inicio)**

## **Registro y Autenticación de Usuarios:**

### **Metodología:**

- Se realiza una caracterización de los datos que debe ingresar el usuario al momento del registro en el sistema y los que deberá ingresar para crear su perfil de usuario
- Se evalúan las herramientas informáticas que se usarán para el proceso de Registro, Autenticación y la administración de los Perfiles de Usuario
- Una vez definidos estos puntos se inicia el desarrollo de las tablas que contendrán las bases de datos y sus relaciones, los formularios y la validación del usuario

**Herramientas informáticas:** Se decide por el uso de Django-Registration y Django-Profiles para el manejo del registro de usuarios, activación de cuentas de usuario, autenticación o ingreso al sistema, creación y edición del perfil de usuario, administración de contraseña y sesiones de usuario.

Se usó la herramienta informática “graphviz” para generar el gráfico de la estructura de datos.

**Consideraciones:** las herramientas Django-Registration y Django-Profiles representan una forma sencilla y completa de manejar todo lo referente a las cuentas de usuario, por lo que su implementación resulta adecuada y pertinente.

### **Productos:**

- Registro
- Activación de Cuenta mediante enlace recibido por e-mail
- Entrada al Sistema
- Salida al Sistema
- Manejo de Sesión
- Creación de Perfil de Usuario
- Edición de Perfil de Usuario
- Cambio de Contraseña
- Recuperación de Contraseña

Observaciones: Para cada acción se cuenta una página en la que el usuario realiza la operación, en este momento, y debido al poco tiempo, el sistema funciona al modo web1.0 ya que debe cargar una plantilla y refrescar la página para cada solicitud del usuario a través de la interfaz (cada click), se ha implementado este método para garantizar la funcionalidad en cualquier circunstancia tomando en cuenta que el navegador podría tener deshabilitado el Javascript. Posteriormente se implementarán funciones que permitan la edición in-situ al estilo web2.0 para así fomentar una mayor interacción usuario-sistema.

El sistema de permisos se manejará según la sesión del usuario y los privilegios asignados al mismo limitando el acceso a los módulos.

#### Por Hacer:

- Implementar funciones Javascript para el registro y autenticación de usuarios
- Establecer una vista in-situ para la asignación de permisos desde dentro de la interfaz (sin necesidad de entrar en el sitio de Administración de Django)

## **Registro de Categorías (Instrumentos Jurídicos y Tipos de Conflicto):**

**Creación del módulo-aplicación `Asamblea`:** se crea el módulo-aplicación `Asamblea` como el inicio del proceso de inserción de datos en el sistema. Este módulo prevé la creación de la `Asamblea` en el sistema una vez que esta se ha dado en la comunidad y para la cual se escoge un responsable de la creación de la Asamblea en el sistema que deberá a la vez `vincular` a los usuarios como asistentes a la Asamblea, en caso de que el asistente no estuviera registrado aún, se creará en el momento asignando un nombre de usuario y una contraseña.

#### Metodología:

- Concepción de los modelos de datos para cada módulo
- Desarrollo de los modelos de datos y validación de algoritmos propuestos

- Implementación de la interfaz de Administración de Django
- Revisión y adaptación de los casos de uso y sus procesos con respecto a su funcionalidad dentro del sistema

Herramientas Informáticas: se desarrolla el módulo “gestion” a manera de aplicación para el manejo de la información en el sistema, esta aplicación comprende los modelos de datos y los procesos de validación así como los algoritmos de inserción de datos en el sistema; por medio de la misma, el usuario podrá acceder a: consultar, editar y/o crear información vinculada a los procesos de canalización de conflictos comunitarios que se inician a través de la `Asamblea`. Se usó la herramienta informática “graphviz” para generar los gráficos de las tablas de datos.

Consideraciones: El sistema, como sistema de información, debe proveer una interfaz de usuario amigable y completa, que contenga información de interés al visitante. El usuario que ingresa al sistema y es parte del Quorum de una Asamblea registrada en el sistema, tendrá acceso a información adicional y además podrá colaborar con el enriquecimiento de los datos y características relevantes a los conflictos y su proceso de resolución.

#### Productos:

- Re-estructuración de las relaciones de datos para: Asamblea, Tipos de Conflicto y Conflicto
- Acceso al registro de la Asamblea (aún en proceso de desarrollo) por medio de la interfaz de administración de Django
- Acceso al registro de Conflictos (asociados a la Asamblea), por medio de la interfaz de administración de Django
- Acceso al registro de Tipos de Conflicto e Instrumentos Jurídicos asociados, por medio de la interfaz de administración de Django

Observaciones: La creación y desarrollo de los módulos de registro de Tipos de Conflicto y Conflicto estaban pautadas para la 2da Iteración de Desarrollo, sin embargo fue necesario implementarlos ahora para verificar la funcionalidad y de las relaciones propuestas y poder probar los algoritmos en función de los casos de uso; en este momento cobra vital importancia el desarrollo de los módulos de registro de 'posibles alternativas de solución' y 'publicación de resolución' por medio de la aplicación “resolucion en curso”.



### Por Hacer:

- Crear las vistas y plantillas que se usaran para el registro de información (módulo-aplicación “gestion”) directamente desde la interfaz principal del sistema, sin necesidad de ingresar a la interfaz de administración de Django

## **Módulo de Búsqueda:**

### Metodología:

- Estudio de la importancia del módulo
- Estudio de herramientas informáticas

Herramientas Informáticas: actualmente se está estudiando el uso de la herramienta Django-Haystack integrada con la librería Woosh de python.

Consideraciones: varias empresas han logrado surgir de manera exitosa mediante la búsqueda, tal es el caso de Google y Yahoo; en nuestro caso hablamos de un sistema de información, y al manejar información debe contar con características extendidas de búsqueda y en ese sentido es conveniente usar una aplicación que pueda configurarse para cumplir con este propósito.

### Productos:

- Estudio de los métodos de búsqueda y la integración de Django-Haystack y Woosh con el sistema

Observaciones: podría implementarse una búsqueda sencilla por medio de consultas a la base de datos pero esto, probablemente sería mediocre y poco funcional. Un sistema de información debe contar con un módulo de búsqueda completo y de funcionalidad extendida.

**Por Hacer:**

- Estudiar los mecanismos de integración de Django-Haystack y Woosh con el sistema
- Desarrollar las condiciones de búsqueda según la funcionalidad requerida
- Integrar el módulo-aplicación “busqueda” al sistema

**Módulo de Publicación de Resolución:****Módulo-Aplicación “resolucion”****Metodología:**

- Estudio de la importancia del módulo
- Estudio de componentes y funcionalidades
- Estudio de la implementación y casos de uso

**Herramientas Informáticas:** módulo de registro de Posibles Alternativas de Solución, módulo de votación y comentarios; se estudian actualmente la posibilidad de usar Django-Syncr (para sincronizar twitter, flickr y otros), Django-FacebookConnect y PyFacebook

**Consideraciones:** es necesario que la interacción del usuario-sistema sea mutua, pues, el usuario será quien alimente al sistema de información y a su vez reciba información de parte del sistema, razón por la que se implementa el desarrollo de un sistema de comentarios (que en nuestro caso serán sobre los conflictos, alternativas de solución, asambleas, etc...) y un sistema de votación que permita conocer la opinión de los visitantes y de los usuarios sobre las Posibles Alternativas de Solución propuestas para cada conflicto.

**Productos:**

- Desarrollo de las vistas y formularios de registro de Posibles Alternativas de Solución
- Desarrollo (en curso) de un sistema de comentarios
- Desarrollo (en curso) de un sistema de votación



Observaciones: la creación de este módulo-aplicación resulta crucial para el sistema, se intentará en la medida de lo posible, integrar medios de relación de redes sociales con el sistema de manera que los usuarios interactúen con mayor fluidez.

Por Hacer:

- Estudiar los mecanismos de integración de Django-Syncr , Django-FacebookConnect y PyFacebook con el sistema
- Desarrollar los algoritmos necesarios para la publicación de posibles alternativas de solución

**Luis Grisolia**