

Mérida 09 de Mayo de 2011

Reflexión y Fundamentación

Proyecto: SISMOP

Segunda Iteración

Fase 3

Constructor: Luis Carlos Grisolia C.

4to Informe

Desarrollo de Procesos y Algoritmos del Sistema :

- Autenticación y Perfil de Usuario
- Módulo `Asamblea`
- Módulos de Registro de Categorías (Inst. Jurídicos, Tipos de Conflicto, Conflictos, Alternativas de Solución)
- Módulo de Búsqueda
- Módulo de Publicación de Resolución (inicio)

Autenticación y Perfil de Usuario:

Metodología:

- Se realiza una caracterización de los datos que deben estar presentes en el perfil de usuario en función de que la información del 'Usuario Asamblea' pueda ser validada por el 'Administrador'
- Se agregan los campos necesarios a la tabla Perfil de Usuario

Herramientas informáticas: Django-Profiles para el manejo del Perfil de Usuario. Se usó la herramienta informática “graphviz” para generar el gráfico de la estructura de datos.

Consideraciones: el sistema de autenticación implica condiciones y objetos personalizados que, dándoles la aplicación y el uso adecuado pueden ser de gran utilidad al manejo de sesiones y a la asignación de permisos condicionados. En función de lo anteriormente planteado se crea la tabla 'Administradores' en la base de datos, en la misma se agregan los Usuarios que tendrán posteriormente la posibilidad de registrar y editar Asambleas.

En el informe de desarrollo anterior planteaba establecer la asignación de permisos desde dentro de la interfaz sin necesidad de entrar en el sitio de administración de Django, según el manejo de sesiones implementado esto se hace innecesario, ya que por medio de la interfaz de administración de Django se convertirían los usuarios en Administradores incluyéndolos en el listado de Administradores (cosa que debe hacer el Súper-Administrador) y a partir de ese momento, mediante una comprobación de esa condición, obtienen acceso la funcionalidad de registro en el módulo `Asamblea` y de visualización y edición de las Asambleas que él mismo haya creado. Respecto al 'Usuario-Asamblea', se realiza una verificación de asistencia a la Asamblea, o sea, sólo tendrá acceso a las 'Asambleas' en las que haya participado.

Productos:

- Redefinición del Perfil de Usuario
- Acceso condicionado a los Usuarios (a la par con el Manejo de Sesión)

Observaciones: Ya que el perfil debe contener información personal sensible, que demuestre la pertenencia de la persona a la comunidad, se agrega la posibilidad de subir una imagen personal (foto), el documento de identidad escaneado (C.I.) y un documento probatorio de la dirección de habitación; también se agregan espacios de verificación de documentación que debería ser menester del Administrador designado por la comunidad. Están en proceso de estudio, para su posterior desarrollo e implementación en el sistema, las funciones que se usaran para garantizar que los documentos probatorios ingresados al sistema por los usuarios sean estandarizados una vez dentro del sistema, de esta manera se logrará evitar la subida de documentos o archivos que excedan los tamaños en Mb permitidos y definir el tamaño de la imagen (foto o documentos escaneado), entre otros.

El sistema de permisos se manejará según el tipo de Usuario y condicionando el acceso a los módulos.

Por Hacer:

- Implementar un método de recuperación de contraseña sin el uso de correo electrónico
- Implementar funciones Javascript para el registro y autenticación de usuarios

Módulo `Asamblea`:

Metodología:

- Revisión de los modelos de datos para cada módulo
- Desarrollo y validación de algoritmos propuestos
- Desarrollo de funciones, plantillas y enlaces
- Revisión, adaptación e implementación de los casos de uso y procesos según el documento “Conceptualización del sistema de Información”

Herramientas Informáticas: se aplican medios de validación de usuarios mediante consultas a la base de datos en las distintas funciones, estas permiten verificar si el usuario autenticado en el sistema es 'Administrador', 'Usuario-Asamblea' o 'Usuario-Público', condicionando así el

acceso a la funciones. Igualmente, por medio de consultas a la base de datos se identifican las Asambleas a las que el 'Usuario-Asamblea' (autenticado en el sistema) ha asistido.

Consideraciones: el desarrollo de las funciones asociadas a la Asamblea continua en proceso, por lo que es posible que algunas de sus funcionalidades no estén del todo terminadas para este momento, sin embargo, continuo el estudio de las mismas para un mejor implementación.

Productos:

- Creación de las figuras 'Usuario Administrador' y 'Usuario Asamblea'
- Re-estructuración de las relaciones de datos para Asamblea
- Acceso de usuario condicionado a la visualización y registro de Asambleas por medio de la interfaz del sistema

Observaciones: durante el desarrollo de este módulo y la aplicación de los casos de uso se obtendrá el criterio suficiente para la oportuna modificación y adaptación de los procesos.

Por Hacer:

- Crear la función de registro de usuarios en el sistema por parte del Administrador (para prescindir del uso de la interfaz de administración de Django en esa tarea)
- Revisar y ordenar las URLs del módulo `Asamblea`
- Establecer los permisos de acceso al 'Usuario Público'
- Implementar funciones Javascript para el registro y visualización de las Asambleas

Módulos de Registro de Categorías (Inst. Jurídicos, Tipos de Conflicto, Conflictos, Alternativas de Solución)

Metodología:

- Estudio y validación de los modelos de datos para cada módulo

- Desarrollo de funciones y validación de algoritmos propuestos
- Revisión de los casos de uso y sus procesos

Herramientas Informáticas: se desarrolla el módulo “gestion” para el manejo de la información correspondiente a Instrumentos Jurídicos, Tipos de Conflicto, Conflictos y Alternativas de Solución. Esta aplicación comprende los modelos de datos y los procesos de validación así como los algoritmos de inserción de datos en el sistema.

Consideraciones: El usuario que ingresa al sistema y ha asistido a una Asamblea es tratado por las funciones como 'Usuario Asamblea' ya que al momento de acceder a las mismas se realiza una validación de asistencia para que el mismo sólo pueda acceder a la información asociada a las Asambleas en la que haya estado presente, esta misma validación será usada para el desarrollo del módulo de 'resolución', limitando al usuario a `votar` únicamente por las Alternativas de Solución planteadas para los Conflictos tratados en las Asambleas a las que haya asistido, el mismo trato será dado al registro de Alternativas de Solución.

El usuario que ingresa al sistema y ha asistido a 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:

- Acceso condicional a los módulos de 'gestion'
- Acceso del Administrador al registro de Conflictos (asociados a la Asamblea)
- Acceso al registro de Instrumentos Jurídicos (asociados a Tipos de Conflictos)
- Acceso al registro de Alternativas de Solución (en proceso de desarrollo)

Observaciones: una vez culminado el desarrollo, 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`.

Por Hacer:

- Culminar las funciones de registro de Alternativas de Solución
- Complementar las funciones de 'gestion' con la posibilidad de edición (hay que revisar cuáles podrían editarse y en qué condiciones)

Módulo de Búsqueda:

Metodología:

- Estudio de las consultas a la base de datos
- Revisión de la funcionalidad mínima de búsqueda

Herramientas informáticas: consultas a la base de datos en lenguaje SQL y/o usando las funciones embebidas en Django para tal fin.

Consideraciones: En el informe anterior planteaba la necesidad de incluir funciones de búsqueda avanzadas, de manera que el sistema, como sistema de información, contara con la mayor eficiencia posible. Debido a limitaciones de tiempo, y la complejidad de las funciones, en base a las condiciones que estas deben cumplir para que el sistema cumpla los objetivos planteados, me he visto en la necesidad de posponer el desarrollo del módulo de búsqueda y de plantearme otras alternativas menos complejas pero que podrán cumplir con los requerimientos mínimos para esta tarea.

Productos:

Ninguno, por el momento.

Observaciones: los modelos de datos aún sufrirán modificaciones y adaptaciones, será más sencillo programar las búsquedas con modelos de datos mejor definidos.

Módulo de Publicación de Resolución:

Metodología:

- Revisión de funcionalidades
- Estudio de la implementación y casos de uso

Herramientas Informáticas: módulo de registro de Alternativas de Solución, módulo de votación y comentarios.

Consideraciones: Para el desarrollo del módulo de Resolución se planteaba la interacción con redes sociales y la posibilidad de integrar estas al sistema, debido a las limitaciones de tiempo sería poco viable la implementación de estas ideas, sin embargo el desarrollo del módulo se llevará a cabalidad, con las funciones de `Votación` y posiblemente comentarios, sobre las Alternativas de Solución propuestas.

Productos:

- Desarrollo del formulario de registro de Alternativas de Solución
- Desarrollo de las funciones de inserción de información (módulo 'gestion') en función de la propuesta de Alternativas de Solución
- Estudio y desarrollo (en curso) de un sistema de comentarios
- Estudio y desarrollo (en curso) de un sistema de votación

Observaciones: ninguna

Por Hacer:

- Desarrollar la funcionalidad de Votación y Comentarios

Luis Grisolia