

**DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
ELECTIVA – DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
PROYECTO FINAL**

“La tecnología Java Server Faces (JSF) y el Framework Struts han sido diseñados para que el desarrollo de aplicaciones Web sea mucho más fácil y simple. La característica más interesante de la tecnología JSF es su modelo de componentes flexible que permite a los desarrolladores escribir sus propios componentes gráficos y reutilizar los ya existentes. Esta característica hace que la tecnología JSF sea el compañero perfecto para la funcionalidad AJAX, de esa manera, en lugar de crear paginas que incluyen una gran cantidad de código JavaScript sino que se puede encapsular en componentes JSF así el desarrollador puede hacer uso de las capacidades de AJAX y al mismo tiempo ocultar la complejidad inherente a los componentes JavaScript.” [1] De igual manera, Struts se caracteriza por su facilidad de uso y por permitir un mejor control de la navegación dentro de la aplicación.

Con ello en mente, el objetivo principal de este proyecto es combinar las capacidades de Struts y AJAX para implementar una aplicación Web de fácil uso. Sin embargo, aunque se use Struts, agregar capacidades AJAX al proyecto no es tan simple, por eso se debe usar la ayuda de algunas herramientas como DOJO Toolkit (<http://dojotoolkit.org>).

La aplicación permitirá administrar el material bibliográfico de la Universidad, relacionado con los trabajos de grado, para ello deberá:

- Hacer uso del framework Struts para el control de la navegación del sistema
- Hacer uso de funcionalidades AJAX para las tareas de consulta de información en la base de datos
- Validación del ingreso al sistema del administrador y los estudiantes
- Permitir a un usuario administrador la posibilidad de registrar o modificar la información de los trabajos de grado, no se puede eliminar
- Permitir a un usuario administrador registrar a los estudiantes que van a hacer uso del servicio de consulta de trabajos de grado
- Permitir a un usuario estudiante la consulta de los trabajos de grado registrados en la base de datos utilizando diferentes parámetros de búsqueda como autor(es), título del trabajo de grado, fecha de publicación o registro, programa académico, etc.
- Permitir al estudiante organizar los resultados de la búsqueda por cualquiera de los campos de información mostrados
- La información mínima a manejar del trabajo de grado se puede apreciar en la figura 1.
- Solucionar el inconveniente de la relación muchos a muchos entre la clase Usuario y la clase TrabajoGrado
- La capa de acceso a datos se puede implementar usando el patrón DAO

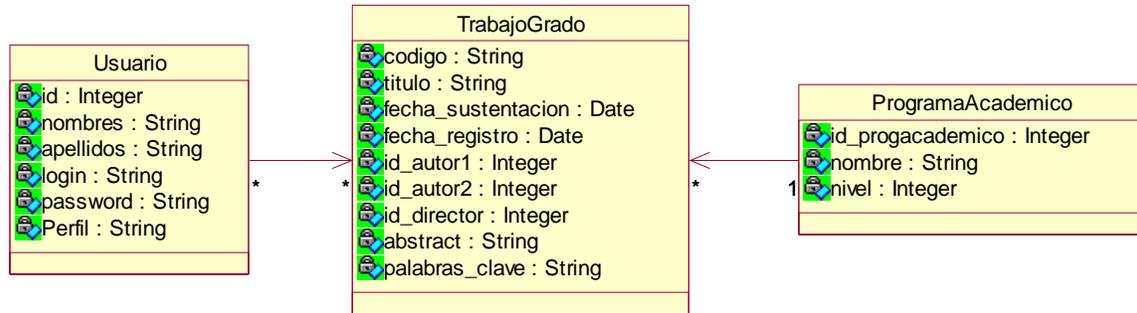


Figura 1 – Diagrama de clases

Fecha de Entrega: Diciembre 14 de 2006

Condiciones de entrega:

- Código fuente de la aplicación
- Bitácora del desarrollo de la aplicación (documento que muestra, paso a paso y de manera muy detallada, como desarrollaron el proyecto y los resultados obtenidos)
- No hay sustentación, grupos de dos personas

Referencias

[1] **Gregory Murray, Jennifer Ball.** "Including AJAX functionality in a custom JavaServer Faces component". Sun Developer Network. Disponible en línea. <<http://java.sun.com/javase/javaserverfaces/ajax/tutorial.jsp>> (Consultado: Julio de 2006)