

PROYECTO FIN DE CARRERA *Tipo*

Curso 2009/2010

Departamento de Informática

Título: *Sistema Web para la gestión información académica*

Contexto

El *Departamento de Informática* tiene la voluntad de mejorar sus servicios al alumnado en la Web, actualizando tecnológicamente su modo de relación con los alumnos en algunos procesos docentes que causan retrasos y molestias al alumnado.

Esta mejora de su servicio Web el Departamento de Informática pretende implantar en su dominio corporativo una serie de servicios que proporcionen utilidad a los profesores y alumnado. En este contexto se propone como tema del proyecto, centrado en uno de los subproblemas a tratar:

- *Desarrollar una solución que permita realizar la generación, relleno y gestión de los distintos grupos de prácticas de las asignaturas del departamento.*
- *Crear un servicio de acceso identificado a información académica por asignatura del alumno (notas, evaluación de prácticas, trabajos pendientes, tutorización personalizada, etc).*

El alumno podrá decidir la elección de información académica que se manejará en el sistema así como la gestión de alumnos por aula de prácticas. La gestión de la información anterior conlleva la utilización remota de SGBD mediante conectividad remota (ODBC, JDBC, ...) . El SGBD y el método de acceso a utilizar podrán se elegidos por el alumno según su conocimientos, preferencias y adecuación al problema.

Breve Descripción del problema a resolver

La creación y gestión del sistema Web conlleva:

1. Definir los requisitos y necesidades del Departamento en el que se va a implantar el sistema, y en función de ello elegir y especificar el marco tecnológico necesario (modelo de servicio, sistema operativo, herramientas software, ...), justificando el dimensionamiento del mismo.
2. Elegir la información académica así como la información para la adscripción a un grupo de prácticas y definir los campos y atributos necesarios para almacenarlos y clasificarlos, de forma que se disponga de información útil sobre el alumnado tanto para el alumno como para la gestión de los mismos por parte del profesor.

3. Definir las estructuras de datos y de almacenamiento necesarias para almacenar y gestionar la información, teniendo en cuenta que el sistema tiene que ser capaz de presentar la información en varios formatos como HTML, PDF,... a partir de una misma fuente de información.
4. Se tienen que definir tipos de usuarios, al menos dos, los alumnos y los profesores (con función de administrador). Los primeros sólo pueden consultar sus datos y subscribirse a los distintos grupos de prácticas, mientras que los profesores pueden modificar y actualizar la información de éste, así como generar información académica para el alumno.
5. Desarrollar un prototipo.

Plan de trabajo

Paso 1. Anteproyecto.

En primer lugar el alumno deberá realizar un anteproyecto, que será revisado y aprobado por el director, donde se especificará claramente qué es lo que tiene que hacer y concretar aspectos que quedan abiertos en este documento, como por ejemplo, la asignatura/as o la definición del marco tecnológico en el que se va a desarrollar e implantar. Constará de un máximo de 5 páginas, cubriendo los siguientes puntos: Título, Objetivos (claros, determinables y alcanzables), Estado del tema (sucinto estudio bibliográfico), Plan de trabajo que detalle las etapas que se van a seguir, Medios que se van a usar y Bibliografía. El anteproyecto deberá incluir la firma del alumno, del tutor/director y supervisor en su caso.

Existe una plantilla del documento para la creación del anteproyecto en la página web:
<http://www.di.ujaen.es/?q=pfc>

Paso 2. Desarrollo

En el desarrollo del proyecto se deberá realizar el proyecto siguiendo las fases del ciclo de vida del software en las que el alumno debe:

- Aportar una arquitectura de la solución y un diseño técnico, donde se especifique la estructuración en módulos o paquetes, la descripción de las interfaces, estructuras de datos fundamentales y los desarrollos algorítmicos no triviales.
- Implementar un prototipo de la solución aportada.
- Presentar un plan de pruebas y factores que permitan definir y valorar la calidad del producto aportado.

Todo proyecto software debe producir una documentación, habitualmente se considera:

- Requisitos del usuario y del sistema.
- Manual del usuario, manual técnico, manual del instalador, etc.

Paso 3. Escritura de la memoria

Ver las indicaciones de la guía del PFC, y consultar otras ideas complementarias en <http://www.di.ujaen.es/?q=pfc>

Paso 4. Presentación y defensa pública del proyecto realizado.

Nota: la evaluación del proyecto dependerá del proceso de desarrollo realizado y de la documentación del mismo y no sólo del producto software obtenido.