1- MOTIVACIÓN Y OBJETIVOS

1.1- INTRODUCCIÓN

Estamos en una época donde la información ha dejado de ser un privilegio, y el trabajo no se centra en la búsqueda, sino en la selección de información por lo que se hace necesario aplicar los conocimientos básicos de computación a diversos entornos, como la sanidad.

Como base para este proyecto se usó el presentado por Luis Corrales Vasco y titulado “Servidor Web para la generación de informes de alta basados en XML Schema”.

El objetivo de dicho proyecto fue diseñar una aplicación remota que permita al profesional médico (cliente) introducir los datos del Informe de Alta de un paciente de forma flexible. El servidor proporciona los formularios a rellenar, recoge la información introducida y, por último, la procesa con objeto de crear un documento XML válido con respecto a los esquemas XML contruidos. Los esquemas XML se crearon siguiendo una serie de normas internacionales.

Este proyecto se diseñó con la tecnología PHP y XML, y los datos referentes a los pacientes se almacenaron en ficheros.

En este proyecto vamos a realizar una aplicación web del mismo informe médico, el de alta, pero enfocada desde otro punto de vista, ya que vamos a introducir el uso de base de datos nativas XML y vamos a usar la tecnología Java, en lugar de PHP. Como base de datos se ha elegido XIndice.

El objetivo principal en el diseño ha sido la claridad y simplicidad, de forma que la reutilización del código sea inmediata y no requiera de un estudio profundo. Para conseguir esto se han diseñado Servlets que desarrollan funciones simples, y se ha intentado que en las páginas JSP, haya el mínimo código posible.

1.2- FASES DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto, a grandes rasgos, comenzó con un estudio del proyecto del que se partía, y del software a usar, después se pasó a profundizar en las tecnologías a usar y la base de datos elegida, y finalmente se diseñó la aplicación web.

Las fases temporales y de ejecución práctica han sido:

- 1 mes para el estudio del Proyecto “Servidor web para la generación de informes de alta basados en XML Schema”, y de los esquemas XML en él usado.
- 1 mes para el estudio y análisis de las posibilidades que ofrece el lenguaje de programación Java, y estudio de Servlets.
- 15 días para toma de contacto con el software a usar, en especial con Sun One, sobre el que se desarrolla todo el proyecto.
- 1 mes para el estudio de la base de datos elegida, XIndice, y del ejemplo base, Addressbook.
- 15 días para la construcción de una aplicación *web* autónoma, que usa la base de datos XIndice, y recoge y procesa una parte del informe de alta, los Datos Personales. La programación de la aplicación se desarrolló en Java y con la ayuda de HTML, y JSP.
- 15 días para el estudio del sistema DOM de estructuración de documentos XML, y aplicación de ésta a la web desarrollada.
- 1 mes y 15 días para extender la aplicación web a todos los datos del informe de alta.
- 1 mes de trabajo en la redacción de la presente Memoria del Proyecto.

1.3- ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

La estructura seguida en el desarrollo de esta memoria se basa en el siguiente esquema:

- Una introducción teórica donde se realiza un primer contacto con las necesidades de la informática en el ámbito sanitario, se discuten las tecnologías base susceptibles de ser aplicadas en nuestro ámbito y se expone el porqué de cada elección en particular.
- En segundo lugar se pasa al desarrollo de la aplicación web diseñada. Primero se comenta el software usado y algunas de las características de éste, y a continuación se pasa a comentar en detalle el código diseñado, las características de éste y el funcionamiento de la aplicación.
- A continuación se especifican las posibles líneas de continuación y conclusiones alcanzadas tras la finalización del diseño.
- Apartado dedicado al código fuente.
- Por último Apéndices, dedicados a la bibliografía usada y a detallar algunos de los proyectos comentados a lo largo de la memoria referentes a la colaboración existente entre la informática y la medicina.