

6. CONCLUSIONES.

Para concluir, podemos decir, que con las mejoras introducidas en el portal por la realización de este Proyecto Fin de Carrera, se ha ganado en varios puntos, estos son:

-  Portabilidad de medios: Mediante la instalación de un sistema de generación de informes en PDF y una sección de descargas, se ha conseguido que la información no permanezca solamente en formato HTML en la pantalla del ordenador, sino ir más allá generando archivos que pueden ser portados a cualquier equipo. Por lo tanto se ha realizado un desarrollo de las herramientas de forma que fuesen lo más automáticas posibles, dejando siempre al usuario un mínimo de configuración.
-  Comunicación entre usuarios de la web: Incluyendo un Chat se consigue una mayor interactividad entre usuarios del portal, añadiéndose al foro anteriormente instalado.
-  Se ha comprobado que aunque teóricamente el futuro es el software libre, existen tremendas dificultades en el tema del mantenimiento. Si bien con un buen manual podemos hacer la puesta a punto de un sistema Linux+PostgreSQL+Apache, resulta que el mantenimiento puede ser una tarea árdua y complicada. Se ha optado por un sistema experimental en Windows XP con los mismas aplicaciones que había montadas en Linux. Cabe valorar y buscar un equilibrio entre coste de licencias de sistemas y coste de administración y mantenimiento. Cuando nos referimos a software libre muchas veces no se tiene en cuenta esto, sino solamente el precio de venta, pero no el coste en dinero o tiempo de una administración posterior.
-  La conjunción de facilidad de utilizar un software propietario como soporte de administración de todo el sistema como es Windows XP, con el resto de herramientas que tienen la misma potencia que sus homólogos en Linux (y que no requieren licencia) hacen en principio de este servidor algo más funcional que el anterior. Lógicamente la seguridad debería cuidarse más que antes, ya que en Linux los sistemas de seguridad son intrínsecos.
-  El desarrollo de software libre suscita gran interés como puede experimentarse en la cantidad de foros consultando problemas sobre proyectos, notificando bugs, haciendo aclaraciones, etc. Este gran interés y el afán de ver que los proyectos funcionan gracias a una cooperación de multitud de individuos que aportan su grano de arena, empuja a muchos desarrolladores a realizar altruistamente software a la altura y tan competitivos como el mejor equivalente en software propietario.
-  Hacer notar también que el sistema requiere de un cuidado especial, ya que se compone de algunas herramientas en fase experimental y que no estaría de más controlar problemas y actualizar a menudo. No en vano se ha realizado un completo manual de su instalación para posibles mejoras e instalaciones de software actualizado.
-  Una vez conseguido el funcionamiento de las herramientas propuestas, nunca viene mal realizar una modificación en el aspecto visual de las páginas, ya que tanto la distribución de los elementos, como la conjunción de colores y otros

elementos nos hace a veces inconscientemente sentirnos cómodos navegando por el portal.

-  La elección de PostgreSQL como base de datos, en principio ya se preveía que iba a ser buena, y en realidad ha sido así. Da muchas más funcionalidades que su más directo competidor MySQL, y su principal desventaja en comparación con este era la velocidad, problema que se ha subsanado en gran parte con la nueva versión.
-  Las herramientas de backups en PostgreSQL están actualmente en fase de desarrollo. Actualmente la manera más eficiente de realizar un backup de una base de datos en Postgres se realiza mediante comandos en Shell y no existe otra manera de realizarlos (ya sea mediante ejecución directa en shell, macros como por ejemplo archivos .bat en Ms-Dos, o redireccionando las salidas desde Visual Basic por ejemplo).
-  La puesta en funcionamiento de otro servidor (Filezilla FTP Server) nos muestra las posibilidades de expansión del sistema. Obviamente la cooperación de FTP con PHP para subir archivos al servidor, tiene sus restricciones, pero se ha traspasado el trabajo de administración y seguridad de FTP a PHP, de forma que podemos regular el acceso y numerosas funcionalidades más mediante este lenguaje.
-  Este proyecto está creciendo poco a poco con la realización de nuevas aportaciones al mismo. El fin no está en este subproyecto, y nunca existen tareas concluidas sino realizadas por el momento y siempre serán susceptibles de ser actualizables. Sólo será cuestión de tiempo mejorar el sistema o añadirle nuevas aplicación.

Respecto a las conclusiones personales, decir que la realización de este Proyecto Fin de Carrera, me ha permitido adquirir conocimientos sobre temas que hasta ahora me eran totalmente desconocidos.

Ahora, a la finalización de este Proyecto Fin de Carrera, tengo conocimientos de programación web con PHP, programación en HTML, instalación de servidores, cooperación entre ellos, lenguaje SQL... Por lo que se ha conseguido lo que se quería, es decir, obtener conocimientos para la realización del Proyecto Fin de Carrera, puedan ser útiles para mí en un futuro.

Creo que todos estos objetivos han sido cumplidos en gran medida y supone toda una satisfacción personal. Otra gran aportación del Proyecto, a nivel personal, es trabajar en un sistema que tiene un uso práctico, que ha sido implementado para su uso y no sólo para un desarrollo teórico, cosa que se presenta pocas veces a lo largo de la carrera.