



Capítulo 5

Conclusiones y futuro trabajo

En este último capítulo expondremos qué conclusiones se han extraído de la realización del proyecto, así como las posibles líneas de trabajo que quedan abiertas o se pueden abrir en un futuro.

1. Conclusiones.

Después de la realización de este proyecto, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

Desde el punto de vista personal, es decir, centrándonos en lo que a nivel personal he obtenido de la realización del proyecto podría decir:

- En primer lugar, hay que destacar que se trata de un proyecto multidisciplinar, es decir, aunque el proyecto se centra en el desarrollo e implementación de software, para poder llevarlo a cabo hemos tenido que enfrentarnos con problemas de hardware, para el montaje y puesta en marcha de un servidor web, y con problemas de diseño, para la implementación de los contenidos.



- Por el motivo anterior, hay que resaltar la experiencia obtenida en cuanto a hardware y en cuanto a la administración del sistema, ya que hubo que montar un servidor de pruebas y administrarlo correctamente. Esto es un punto fuerte en todo el desarrollo ya que es algo importante y muy demandado en el mercado real.
- Sin embargo, donde mayor experiencia se ha obtenido ha sido en la realización del software y en lo que representa la programación de aplicaciones orientadas a Internet y la arquitectura cliente-servidor, haciendo uso de la interfaz web.
- Otra conclusión a tener en cuenta es la importancia que adquiere el diseño de la interface de usuario de las aplicaciones, ya que dependiendo de ésta, el usuario experimentará un grado de usabilidad mayor o menor. Y en función de esa usabilidad experimentada hará que el usuario se vea atraído e incitado a volver de nuevo al sitio, porque lo verá con servicios de valor añadido.
- Por otro lado, también hay que hacer mención que un proyecto como éste requiere la utilización y manejo de multitud de herramientas. Desde el manejo y conocimiento del sistema operativo instalado en la máquina servidora, hasta herramientas de diseño gráfico como Paint Shop Pro, pasando por un sinfín de editores, de aplicaciones servidoras y de herramientas de gestión de bases de datos.
- Esto último también es algo muy importante por su demanda en el mercado actual. Gran parte del proyecto en sí, se sustenta en el uso de unas bases de datos manejados con un gestor como es MySQL, por tanto hemos tenido que enfrentarnos con todo este tipo de aplicaciones, aprender a manejarlas, ver como funcionan, y en definitiva estudiarlas hasta el punto en que nos ha sido necesario.



Desde un punto de vista más general, también hemos extraído ciertas conclusiones de interés a nuestro parecer:

- La primera conclusión es que se trata de un proyecto atractivo por cuanto supone una implementación de un software que se va a instalar y a poner a disposición de los usuarios, por lo tanto va a ser un proyecto vivo, de utilidad diaria tanto para alumnos como para el profesorado.
- No obstante, también hay que resaltar que en muchos de los servicios que se han implementado se hace patente la implicación necesaria desde las dos partes, es decir, por una parte el alumnado y por otra el profesorado. Ambos serán, quienes con su participación, aporten valor a los servicios que se han diseñado.

2. Futuras líneas de trabajo.

En este apartado trataremos de exponer cuales pueden ser las líneas de trabajo que se pueden seguir, para continuar con el desarrollo de este centro de formación e información que se ha tratado de implementar.

En primer lugar, hay que hacer notar que toda la implementación de contenido se ha centrado sólo y exclusivamente en la parte teórica de la asignatura, pero ésta también cuenta con una importante parte práctica. Por tanto, pensamos que sería de mucha utilidad implementar también toda la parte correspondiente a las prácticas para incorporarla al sitio web y así tener centralizado toda la información completa correspondiente a la asignatura.

Otra posibilidad es que la actualización de toda la información contenida en las bases de datos se ha de hacer desde la consola de la máquina servidora, entrando en el



sistema gestor como superusuario. Este entorno es sin lugar a dudas el más seguro puesto que tienes que abrir una sesión en la propia máquina, pero también es más complicado o menos fácil, debido a que se tiene que trabajar directamente sobre la línea de comandos y ésta no resulta un entorno intuitivo, sino que requiere ciertos conocimientos y experiencia. Por tanto, sería muy bueno y conveniente, desarrollar una interface de comunicación haciendo uso de la web, para la actualización de toda esta información, sin necesidad de tener que entrar en el sistema y trabajar con la línea de comandos. De esta forma, se conseguiría un entorno más intuitivo y fácil de usar de cara a que el profesor pueda actualizar la información, o acceder a esa información para modificarla o procesarla, de una forma mucho menos engorrosa, ahorrando esfuerzo y tiempo. No obstante, habría que tener muy presente los aspectos de seguridad.

Por otra parte, también pensamos que otra posible vía de mejora a la web, estaría en el desarrollo de un entorno de integración que pueda conectar con otras aplicaciones como simuladores de programación que corran en el servidor, y a través de este entorno, poder comunicar con dichas aplicaciones para poder ejecutarlas como si se tratase de la ejecución en la propia consola, pero en vez de ello se hace desde Internet utilizando la web como interface de usuario. Esta idea abriría muchas posibilidades, ya que en la actualidad existen ya algunos simuladores con los cuales se podría trabajar directamente desde la web, y además, existen proyectos de entornos de simulación de programación y ejecución de DSP's, que también se podrían utilizar. La cuestión sería estudiar su portabilidad a sistemas Linux, que han sido los utilizados para montar el servidor web.

Ni que decir tiene que la web está abierta a incorporar cualquier otro tipo de servicio de utilidad que se pueda imaginar. En esto tendrían mucho que decir los propios alumnos, porque ya que a ellos es a quien esta dirigido el sitio web, ellos son los que pueden tener muy buenas ideas acerca de posibles servicios que se podrían implementar para mejorar la web.

