

---

## 41311 Laboratorio de Interfaces de Redes

### 3º Ingeniero Técnico en Informática de Gestión

# Trabajo Final

## 1.- Objetivos

Tras realizar una serie de prácticas sobre conceptos básicos (instalación de servidores, creación de páginas web, scripts PHP...) estamos listos para un trabajo más interesante que es la creación de un servicio a través de la web.

## 2.- Contenido del trabajo

El servicio que se debe ofrecer mediante este trabajo puede ser uno real o inventado. Si tienen una propuesta, mándenla al profesor de prácticas. Si no la tienen él les sugerirá algo. Siempre hay nuevas funcionalidades que se pueden añadir a la web del área de Ingeniería Telemática pero el trabajo seguro que será mejor y disfrutarán más realizándolo si es una idea propia en la que tienen interés. En cualquier caso, deben enviar un email al profesor de prácticas antes del día 16 de Noviembre con una breve descripción del trabajo que desean realizar para recibir aprobación.

Las mejores propuestas se pueden continuar e incluso tomar forma de un proyecto de fin de carrera.

Se espera que el servicio que se ofrezca sea mediante páginas HTML y scripts de PHP. El almacenamiento de información debería hacerse en una base de datos en un servidor MySQL. Se pueden emplear ficheros si se desea pero para la mayoría de los trabajos va a ser más cómodo disponer de un interfaz sencillo para almacenar y recuperar información, como es MySQL.

La usabilidad y la apariencia del servicio que creen también es importante. Piensen siempre en los usuarios de su sistema. Procuren que no haga falta explicar para qué sirve o cómo se utiliza. Pónganse en la piel del usuario. Hagan pruebas de usabilidad con sus compañeros o amigos.

Si el sistema que crean tiene un sistema de usuarios o algún tipo de usuario administrador especifiquen en la página principal la forma de acceder para que su trabajo pueda ser evaluado (indiquen en la misma página el/los usuario/s y password/s o permitan que se puedan crear nuevos).

Como probablemente sus compañeros querrán ver al final los trabajos de los demás, vamos a añadir a todos los sistemas una funcionalidad de "reset". Deberá haber en la página principal un botón que haga que la base de datos (y todo lo que haga falta) del sistema regrese a su "estado inicial". De forma que los usuarios puedan hacer pruebas (incluso destruir los usuarios existentes!) pero podamos recuperar el sistema con comodidad.

### 3.- ¿Qué se va a evaluar y qué no se va a evaluar?

Se valorará:

- ¡Que funcione!
- El contenido técnico del servicio (funcionalidades que se le ofrecen al usuario)
- La usabilidad del servicio

No se valorará:

- La estructura de la base de datos. Se asume que son expertos en bases de datos, lo cual ya se les ha evaluado en otras asignaturas, apliquen sus conocimientos pero no debe quitarles excesivo tiempo respecto del objetivo principal de la asignatura.

### 4.- Formato de entrega

Se ha preparado una máquina del laboratorio donde deberán instalar su servicio. Dicha máquina tiene de nombre `servidorlir.net.tlm.unavarra.es` y tiene un servidor Web Apache así como uno de MySQL corriendo.

Para colocar las páginas web y los scripts PHP dispone cada grupo de un directorio con el path `/opt3/lir/trabajos/2005-06/lirXY/`. El servidor web sirve esas páginas con el URL `http://servidorlir.net.tlm.unavarra.es:8080/2005-06/lirXY`. Dado que dicho directorio está bajo `/opt3` se encuentra en el servidor central, lo cual quiere decir que desde cualquier ordenador del laboratorio pueden copiar ficheros al directorio donde deben colocar el trabajo final. Pueden trabajar localmente a su máquina con sus propios servidores y al final mover el trabajo a `servidorlir` o trabajar siempre con el servidor (opción recomendada). Si dejan para el final el mover el trabajo al servidor dense suficiente tiempo para probarlo, no vaya a ser que sus páginas/scripts funcionen localmente a su máquina y no en el servidor. Los trabajos se corregirán en el servidor por lo que si no funcionan ahí no se considerarán válidos.

Se ha creado una página global con enlaces a todas las prácticas. Esta página tiene el URL <http://servidorlir.net.tlm.unavarra.es:8080/2005-06>

La página de comienzo de su servicio debe llamarse `index.php` o `index.html` y encontrarse directamente en ese directorio que se les ha asignado. De esa forma el enlace desde la página global funcionará. Además deben incluir una imagen pequeña representativa de su trabajo que irá también en ese directorio con el nombre `logo.png` de forma que salga también en la página global.

Cada grupo tiene una base de datos en el servidor instalado en esa máquina. El nombre de cada base de datos es `lirXY_05` y se puede acceder a ella conectando con `servidorlir.net.tlm.unavarra.es` con el usuario `lirXY`. Cada cuenta tiene una clave diferente. El profesor de prácticas les indicará cuál es su clave en el mail en el que les confirme que pueden hacer el trabajo que han propuesto. Dentro de su base de datos pueden crear las tablas que necesiten. Su trabajo no debe necesitar más bases de datos.

En la creación de páginas HTML y scripts PHP no hagan referencia nunca a la dirección IP de `servidorlir` de forma que se le pueda cambiar la dirección IP y sigan funcionando. Si necesitan hacerle referencia usen su nombre DNS. Igualmente si sus scripts quieren guardar ficheros que lo hagan en ese directorio `/opt3/lir/trabajos/2005-06/lirXY/` o en alguno

dentro de él. No asuman una estructura de directorios de la máquina fuera de ese directorio. Que el sistema no guarde ficheros fuera del directorio de entrega de trabajos.

El sistema debe poder usarse desde cualquier máquina del laboratorio.

Los mejores trabajos quedarán funcionando. Podrán enseñarlos a sus amigos y servirán a los futuros alumnos de la asignatura para hacerse una idea del tipo de trabajo a hacer. Por eso es importante que sea sencillo mover su trabajo a otro servidor. Procuren cumplir las recomendaciones que se les han hecho.

## 5. Ejemplos

En la web <http://servidorlir.net.tlm.unavarra.es:8080> mantenemos también los trabajos de cursos anteriores (por el momento solo el curso 2004/05). Por favor, su trabajo debe ser original, no intenten repetir un trabajo que ya se haya realizado.

## 6. Conclusiones

Con este trabajo concluyen las prácticas de esta asignatura. Esperamos que les hayan resultado productivas.

---

Depto. Automática y computación  
Universidad Pública de Navarra

Daniel Morató  
daniel.morato@unavarra.es