

## PRÁCTICA 5-1 ● Diseño e implementación de una base de datos de un sistema de foro temático.

📌 Entrega y evaluación: Las prácticas se entregan en el plazo indicado y se corrigen de forma individual con valor de 0 a 10 puntos. Enviar documentación del trabajo al correo: [neftijones@gmail.com](mailto:neftijones@gmail.com)

### 📌 OBJETIVOS.

En esta actividad, probaremos registro en un entorno de hosting web y uso de sus mecanismos de despliegue (Filemanager) y de panel de configuración (CPanel). Para ello, se pide desarrollar el diseño y la implementación de una base de datos de un sistema de foro, por ejemplo relacionado con filmografía cinematográfica. Se adjunta un fichero para simular el despliegue de la web y que sirve de base para desarrollar el foro haciendo los cambios que se crean oportunos o aprovechando parte del código.

### 📌 PROCEDIMIENTO.

La base de datos que almacene la información del foro debe contener al menos la siguiente información:

- Una tabla de usuarios que utilizaremos para el registro y una tabla de temas en la que se almacenaran los temas de los que se puede hablar por medio de nuestro foro.
- Una tabla de comentarios referidas a cada tema. Donde cada tema y cada mensaje de cada tema tiene que estar identificado por el usuario que lo almacena.

Además, deben cumplirse las siguientes reglas:

- ☐ Un tema tendrá varios mensajes, mientras que un mensaje sólo pertenecerá a un único tema. Es importante tener en cuenta que un usuario es capaz de visualizar toda la información de la base de datos, pero que mientras que no haya hecho login no puede almacenar nuevos temas o nuevos comentarios.
- ☐ Un usuario debería de ser capaz de modificar y eliminar los mensajes y temas que haya realizado él mismo. El diseño de la aplicación queda libre para definirlo como se desee. Siempre teniendo en cuenta las consideraciones anteriores.

Se deben abordar 3 **puntos importantes**:

- ✳ Se debe crear un usuario como administrador total de la base de datos (Usuario: admin y contraseña: admin51) y otro usuario limitado a administrar los mensajes pero no las categorías ni los usuarios.
- ✳ Aunque el diseño del foro no es lo que más se va a evaluar, es importante que el diseño sea práctico, sencillo y funcional.

Dentro de la implementación en PHP **se tendrá en cuenta los siguientes apartados**:

Diseño y creación de la Base de Datos
Tabla de usuarios
Tabla de temas
Tabla de mensajes
Estructura y programación PHP
Fichero de conexión
Redirecciones de páginas adecuadas
Creación de formularios para introducir información
Encriptación MD5
Protección inyección SQL
Envío de mail en el registro
Manejo de objetos
Control de errores

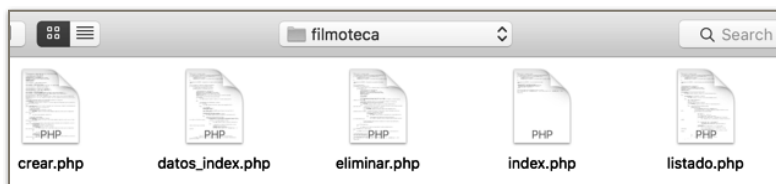
Funcionamiento de la aplicación
Programación apartado de usuarios
Altas de usuario
Bajas de usuario
Modificación de clave
Comprobación de usuario repetido
Campo de usuario vacío a la hora de registrarse
Programación apartado hilos
Muestra los diferentes hilos de la base de datos
Identificación de usuario que registra cada hilo
Contar el número de respuestas que tiene cada hilo
Link a crear nuevos hilos
Link para ver los mensajes de cada hilo
Programación apartado de mensajes
Muestra los diferentes mensajes de cada hilo
Agregar un nuevo mensaje a un hilo
Generalidades
Eliminar mensajes de los que soy propietario
Eliminar hilos de los que soy propietario
Cerrar sesión

## PRÁCTICA 5-1 • Diseño e implementación de una base de datos de un sistema de foro temático.

### 👁 RECURSOS Y MATERIALES (EJEMPLO DE DESPLIEGUE WEB EN UN HOSTING REMOTO).

- Se suministra el fichero 'filmoteca' con los scripts necesarios para el comportamiento de una encuesta básica, donde se realiza una propuesta de varios temas relacionados con títulos de películas.
- Existe un grupo de usuarios que se pueden registrar y un usuario administrador que tiene control sobre los comentarios. El objetivo será partiendo de esta base, convertirlo en un foro más funcional.

La base de datos sobre la que se constituye a aplicación se crea en el script 'crear.php' el cual también añade los títulos de las películas, los usuarios...etc.



Usando los servicios de Apache y Mysql podemos comprobar el funcionamiento de la web antes de subirla, en este caso la web está almacenada en el directorio de servicio : [htdocs/filmoteca/](http://htdocs/filmoteca/):

Servidor: localhost:8889 » Base de datos: filmoteca

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
opiniones	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	2	InnoDB	utf8_spanish_ci	16 KB	-
usuarios	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB	utf8_spanish_ci	16 KB	-
2 tablas	Número de filas	5	InnoDB	utf8_spanish_ci	32 KB	0 B

Conexión realizada con el servidor.  
Base de datos filmoteca creada.  
Base de datos filmoteca seleccionada.  
Tabla usuarios creada.  
Registros iniciales insertados satisfactoriamente en la Tabla usuarios.  
Tabla opiniones creada.  
Registros iniciales insertados satisfactoriamente en la Tabla opiniones.  
Cerrando la conexión con el servidor...  
Fin del programa.

### 📊 RESULTADOS ESPERADOS.

Accediendo a la página principal de 000webhost (<http://www.000webhost.com/>), iniciar el registro haciendo clic en el botón que aparece a la derecha con el texto "Sign Up!". En la tabla se puede observar las características que ofrecen con el servicio de alojamiento web gratuito (Free hosting) y el servicio de pago (Premium Hosting).

En la página de registro, elegir el nombre de dominio que se quiere asignar al espacio web que se crea. Para ello hay dos opciones:

- Alojar tu propio dominio (*I want to host my own domain*): Para ello debes disponer de un nombre de dominio contratado (de pago) en algún servicio de registro de nombres de dominio.
- Elegir tu propio subdominio gratuito que es la opción recomendada para tener el alojamiento totalmente gratis (*I will choose your free subdomain*). Ahí debes indicar un nombre que formará parte de la dirección URL de tu espacio web: *www.xxxxxxxxxxx.hostzi.com.net* (aunque la parte final de esa dirección puede variar en cada caso).

Por otro lado, debes indicar tu nombre (*Your name*), tu dirección de correo (*Your email*), y una contraseña de acceso a este servicio (*Password y Type password again*), que debe contener al menos 6 caracteres incluyendo letras y números (*at least 6 symbols, both letters and numbers*). Más abajo debes escribir los caracteres que te aparezcan en la imagen (*Captcha*) que permiten controlar el autor del registro.

## PRÁCTICA 5-1 • Diseño e implementación de una base de datos de un sistema de foro temático.

I want to host my own domain (domain must be registered already)

www.

or, I will choose your free subdomain (recommended)

www.  .net16.net


Your name


Your email (account details will be sent there)


Password (at least 6 symbols, both letters and numbers)

Type password again


Like our Facebook Page (Thanks!)


 Like us on Facebook



**List of your domains**

» Domain	» Status	» Action
darwinef.net16.net	Waiting for email confirmation..	 Resend Email

If you like our free hosting services you can help us in any of these 3 ways:


**Put a link from your website**  
 You can help us by putting a link from your website to <http://www.000webhost.com/>, get HTML code here.


**Donate by Paypal**  
 If you found our services useful - send a donation. Each dollar will help us to run this free web hosting service.


**Upgrade your account!**  
 Want a faster more reliable and truly **unlimited** web hosting service? Upgrade your account and you will get the best available web hosting service for just \$4.84 per month.

Para finalizar, aceptar los términos del servicio (*I agree to Terms Of Service*) activando la casilla correspondiente, y hacer clic en el botón "Create my account" (Crear mi cuenta).

We have just setup 'darwinef.net16.net' account.

Note: If you have chosen to host your own domain you must update your nameservers to ns01.000webhost.com, ns02.000webhost.com. You will see message 'Your website is up and running!' after visiting your domain once it will start working (usually in 24 hours after nameserver update).

Visit your website: <http://darwinef.net16.net>  
 Access control panel at: <http://members.000webhost.com/> (login with your email and password)



### \*\*\* File Upload Details \*\*\*



FTP Hostname: ftp.darwinef.net16.net or 31.170.160.100  
 FTP Username: a5821812  
 FTP Password: \*\*\*\*\*

Files must be uploaded to 'public\_html' folder.  
 If you are not using FTP, you can access web based **file manager** from control panel.






Al finalizar la introducción de datos para el registro aparece la pantalla de control con la lista de todos los dominios (*List of your domains*). Se puede dar de alta varios dominios en una misma cuenta de usuario de 000webhost "Crear nuevo" (*Create New*). No olvidar la confirmación del correo para terminar la activación.

Tras usar el enlace de confirmación del registro, habrá cambiado el estado del dominio que se acaba de registrar apareciendo la palabra "En construcción" (*Building*). Para comprobar si ya ha finalizado ese tiempo de espera hacer clic en enlace "Refrescar estado" (*Refresh Status*) cada cierto tiempo hasta que cambie el estado hasta ver el estado "Activo" (*Active*). En ese momento testará disponible el enlace al "Panel de control" (*Go to CPanel*) que permite realizar todas las gestiones del dominio registrado.

» Domain	» Status	» Action
darwinef.net16.net	Active	 Go to CPanel  Website Builder

» Domain	» Status	» Action
darwinef.net16.net	Active	 Go to CPanel  Website Builder

» Files

 View FTP Details
  **File Manager**
 Another File Manager
  Disk Space Usage
  Backups

## PRÁCTICA 5-1 • Diseño e implementación de una base de datos de un sistema de foro temático.

Si se accede desde el navegador a la dirección del dominio creado se podrá observar que automáticamente se ha creado una página web que se puede modificar. En ella se informa que el sitio web está activo y funcionando

Manage another domain  
darwinef.net16.net

» Main Menu

View Account Details
 Getting Started Information
 Frequently Asked Questions
 Change Account Password
 Upgrade Account!

» Domains

Subdomains
 Parked Domains
 Add-on Domains
 Domain Tools
 Website Promotion Guide

» Sponsors

1.Click For Free Download  
2. Get Your Mac Software 3. Enjoy!

» Account Information

Domain	darwinef.net16.net
Username	a5821812
Password	*****
Disk Usage	0.02 / 1500.0 MB
Bandwidth	100000 MB (100GB)
Home Root	/home/a5821812
Server Name	server36.000webhost.com
IP Address	31.170.160.100
Apache ver.	2.2.19 (Unix)
PHP version	5.2.*
MySQL ver.	5.1
Activated On	2014-11-15 09:02
Status	Active
Plan	Free (Upgrade!)

...Para publicar una página web se debe subir los archivos correspondientes a la página web...

Una manera de realizar la subida y la gestión de los archivos almacenados, es a través de la herramienta que ofrece el portal "File Manager" desde la página de mantenimiento del dominio creado. La primera vez se acceda al File Manager hay que introducir el identificador de usuario y la contraseña.

Your session has expired; please enter your password for FTP server darwinef.net16.net to continue.

Username: a5821812

Password: .....

...Luego, bajamos por la ficha y en la sección "Files" se encuentra el enlace a "File Manager". Una vez dentro hay un listado de los archivos y carpetas que existen actualmente en el espacio web, y

una serie de botones para realizar las tareas básicas de gestión de archivos; además en la parte derecha de cada archivo existen las opciones de ver (*View*), editar (*Edit*) y abrir (*Open*) el archivo correspondiente. En la lista de archivos aparece uno cuyo nombre es `DO_NOT_UPLOAD_HERE`.

Arbol de directorios: root /								
<input type="button" value="Nuevo directorio"/> <input type="button" value="Nuevo archivo"/> <input type="button" value="Subir archivo"/> <input type="button" value="Java Upload"/>			Transformar los elementos seleccionados: <input type="button" value="Mover"/> <input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Renombrar"/> <input type="button" value="Chmod"/>					
All	Nombre	Tipo	Tamaño	Propietario	Grupo	Permisos	Hora de mod.	Acciones
	Arriba ...							
<input type="checkbox"/>	public_html	Directorio	4096	a5821812	a5821812	rw-r-x---	Nov 15 09:02	
<input type="checkbox"/>	.ftpquota	Archivo FTPQUOTA	0	a5821812	a5821812	rw-----	Nov 15 11:18	Ver Editar Abrir
<input type="checkbox"/>	DO_NOT_UPLOAD_HERE	Archivo DO_NOT_UPLOAD_HERE	0	a5821812	a5821812	rw-r--r--	Nov 15 09:02	Ver Editar Abrir

Ese archivo nos está avisando que no debemos subir a esa carpeta (la carpeta raíz) ningún archivo que queramos publicar. Los archivos correspondientes a las páginas web (que podrán ser visitadas públicamente) se deben alojar a partir de la carpeta `public_html`. Para acceder a su contenido hay que hacer clic sobre su nombre. Ahí se encontrará un enlace a la carpeta superior (`Up..`), el archivo `.htaccess` que controla los permisos de acceso de los visitantes y la página `default.php` que es la página que aparece por defecto al crear el dominio, y que se puede eliminar.

Arbol de directorios: root / public_html								
<input type="button" value="Nuevo directorio"/> <input type="button" value="Nuevo archivo"/> <input type="button" value="Subir archivo"/> <input type="button" value="Java Upload"/>			Transformar los elementos seleccionados: <input type="button" value="Mover"/> <input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Renombrar"/> <input type="button" value="Chmod"/>					
All	Nombre	Tipo	Tamaño	Propietario	Grupo	Permisos	Hora de mod.	Acciones
	Arriba ...							
<input type="checkbox"/>	.htaccess	Archivo HTACCESS	91	a5821812	a5821812	rw-r--r--	Nov 15 09:02	Ver Editar Abrir
<input type="checkbox"/>	default.php	Script PHP	8062	a5821812	a5821812	rw-r--r--	Nov 15 09:02	Ver Editar Abrir

Para subir los archivos correspondientes a la página web se usa el botón Subir archivo o Java Upload en esta carpeta o en otra subcarpeta nueva si se desea.

## Subir archivos

Transferir al directorio: /public\_html

Archivos  
Los archivos seleccionados serán transferidos al servidor FTP.

Seleccionar archivo

index.php

Seleccionar archivo

crear.php

Seleccionar archivo

datos\_index.php

Seleccionar archivo

listado.php

Seleccionar archivo

eliminar.php

Archivos (zip, tar, tgz, gz)  
Los archivos seleccionados serán descomprimidos y transferidos al servidor FTP.

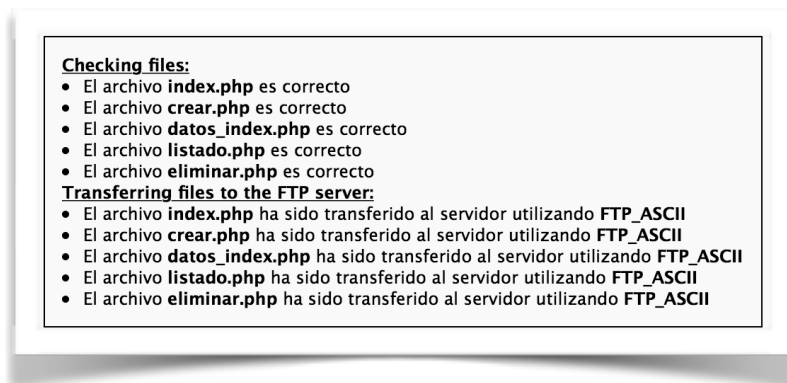
Seleccionar archivo

nada seleccionado

Agregar nuevo

Si la página web estuviera formada por más archivos (imágenes, por ejemplo) se usa el botón “Añadir otro” o subir todos los archivos en formato comprimido, con los botones de la parte derecha bajo la indicación Archives (zip, tar, tgz, gz). Vamos a montar la siguiente web llamada ‘Filmoteca’ donde se realiza una encuesta sobre títulos cinematográficos, existe un grupo de usuarios que se pueden registrar y un usuario administrador. La base de datos sobre la que se constituye a aplicación se crea en el script ‘crear.php’ que no hace falta subir.

Subir los ficheros de la web ‘Filmoteca’ y comprobar la operación. Probar la página web creada.

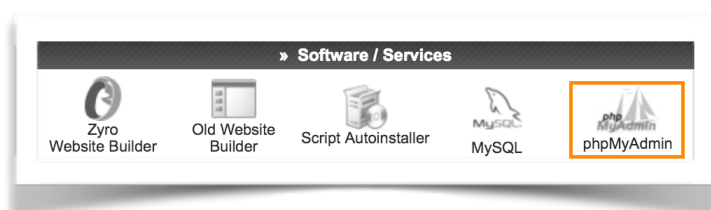


...Hacer clic en aceptar y subir el archivo o los archivos indicados. Si todo va correctamente aparecerá el mensaje de que el fichero está correcto y ha sido transferido al servidor FTP...

Para comprobar el funcionamiento de la nueva página web podemos usar el enlace *Open* que aparece en la parte derecha de la lista de archivos, o bien escribir directamente en el navegador la dirección para visitar la página web que

acabas de crear: <http://tu.nombre.de.dominio/xxxxxxx.html> . En este ejemplo se ha subido la página a la carpeta public\_html, pero se puede crear dentro de esa carpeta otras subcarpetas para tener las páginas mejor ordenadas.

Así por ejemplo, si se crea una carpeta carpeta1 y dentro de ella otra llamada carpeta2 se debe indicar la ruta: <http://tu.nombre.de.dominio/carpeta1/carpeta2/archivo.html> sustituyendo en cada caso los nombres de dominio, carpetas y archivos.



Como en este caso la página tiene como nombre index.php, dicha página se puede abrir en el navegador sin necesidad de indicar su path. Luego, sólo se debe escribir:

<http://darwinef.net16.net>.



## Manage MySQL Databases

MySQL databases are required by many web applications including bulletin boards, content management systems, and others. To use MySQL, you need to create database and user, which will be automatically assigned to this database. Click for phpMyAdmin when database is created.

**Important:** MySQL Host for any database in this account is **mysql11.000webhost.com**, do not use localhost!

**Create new database and user**

MySQL database name: a5821812\_filmote

MySQL user name: a5821812\_8user8

Password for MySQL user: .....

Enter password again: .....

### » Account Information

Domain	darwinef.net16.net
Username	a5821812
Password	*****
Disk Usage	0.02 / 1500.0 MB
Bandwidth	100000 MB (100GB)
Home Root	/home/a5821812
Server Name	server36.000webhost.com
IP Address	31.170.160.100
Apache ver.	2.2.19 (Unix)
PHP version	5.2.*
MySQL ver.	5.1
Activated On	2014-11-15 09:02
Status	Active
Plan	Free (Upgrade!)

## phpMyAdmin Access

phpMyAdmin is an open source tool written in PHP intended to handle the administration of MySQL over the Internet. Currently it can create/drop/alter tables, delete/edit/add fields, execute any SQL statement, and manage keys on fields. To create / drop MySQL databases go to MySQL management. **Important:** if you have just created new database it can take about 1 minute until phpMyadmin starts working!

**List of current databases:**

» MySQL Database	» MySQL User	» phpMyAdmin
a5821812_filmote	a5821812_8user8	Enter phpMyAdmin

### » Account Information

Domain	darwinef.net16.net
Username	a5821812
Password	*****
Disk Usage	0.02 / 1500.0 MB
Bandwidth	100000 MB (100GB)
Home Root	/home/a5821812
Server Name	server36.000webhost.com
IP Address	31.170.160.100
Apache ver.	2.2.19 (Unix)
PHP version	5.2.*

Antes de nada, debemos subir la base de datos creada, así que accedemos al panel de control y a la sección de Mysql...Estos son los datos que utilizaremos para la sección de PhpMyadmin del hosting

👉 Cargar la base de datos de 'filmoteca' al PhpMyadmin de 000webhost. Probar la página web creada.

			usuario	clave	tipo
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	ana	anita	registrado
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	felipe	feli	registrado
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	juan	admin	administrador

Server: localhost Database: a5821812\_filmote

Structure SQL Search Query Export **Import** Operations

Import

File to import

### Information

MySQL database will be created in 1 minute. Use these details for your PHP scripts:

```

$mysql_host = "mysql11.000webhost.com";
$mysql_database = "a5821812_filmote";
$mysql_user = "a5821812_8user8";
$mysql_password = "8user8";

```

...Finalmente comprobamos que las tablas se han creado de forma satisfactoria. Sólo queda modificar los scripts afectados para que la web enlace a la base de datos. Podemos borrar el fichero 'crear.php' y modificar el resto de scripts afectados copiando y pegando simplemente los nuevos datos (si se ha sido organizado etiquetando el código). Finalmente, podemos comprobar el funcionamiento en el navegador: [darwinef.net16.net](http://darwinef.net16.net).

## PRÁCTICA 5-1 • Diseño e implementación de una base de datos de un sistema de foro temático.

```
<html><head><title>FILMOTECA - Comprobación de la identificación del usuario</title></head>
<body>
<?
// Si se recibieron los campos del formulario de index.php...
if (isset($_POST['usuario']) && isset($_POST['clave']))
{
    // Si ambos campos del formulario están rellenos...
    if($_POST['usuario']!=" && $_POST['clave']!=")
    {
        // Datos generales para la aplicación web:
        $servidor="mysql11.000webhost.com"; // "a webhost"
        $usuario_bd="a5821812_8user8"; // Usuario Administrador de MySQL
        $clave_bd="8user8"; // Clave del Usuario Administrador de MySQL
        $basedatos="a5821812_filmote";
        $tabla="usuarios"; // En esta tabla sólo hay administradores y usuarios registrados.
    }
}
```

Import has been successfully finished, 16 queries executed.

### SQL query:

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 4.2.10
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Servidor: localhost:8889
-- Tiempo de generación: 15-11-2014 a las 19:36:15
-- Versión del servidor: 5.5.38
-- Versión de PHP: 5.6.2
```

<input type="checkbox"/>		<a href="#">datos_index.php</a>	PHP script	3088	a5821812	a5821812	rw-r--r--	Nov 15 15:51	<a href="#">View</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Open</a>
<input type="checkbox"/>		<a href="#">eliminar.php</a>	PHP script	2929	a5821812	a5821812	rw-r--r--	Nov 15 15:53	<a href="#">View</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Open</a>
<input type="checkbox"/>		<a href="#">index.php</a>	PHP script	777	a5821812	a5821812	rw-r--r--	Nov 15 14:17	<a href="#">View</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Open</a>
<input type="checkbox"/>		<a href="#">listado.php</a>	PHP script	2853	a5821812	a5821812	rw-r--r--	Nov 15 15:54	<a href="#">View</a>	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Open</a>

darwinet.net16.net

iCloud Apple Yahoo España Facebook Wikipedia Twitter Noticias Servicios Portales Web

FILMOTECA - Inicio de Sesión

Nombre de Usuario:

Contraseña:

sql11.000webhost.com / localhost / a5821812

000webhost.com Members Area

Nuevo tipo del usuario: **administrador**

[Ir al listado de opiniones](#)

[Cambiar de usuario](#)

Bienvenido: **juan** - Tipo de usuario: **administrador**

000webhost.com Members Area

net2ftp - a web based FTP client

SE ENCONTRARON 2 OPINIONES:

**Id: 1 Usuario:** felipe **Fecha y Hora:** 2009-01-25 12:30:12 **Película:** Watchmen  
**Descripción:**  
 Buenos efectos especiales.  
 Aunque nada más...  
[Eliminar](#)

**Id: 2 Usuario:** ana **Fecha y Hora:** 2009-02-10 14:10:00 **Película:** Gran Torino  
**Descripción:**  
 Magnífica.  
 Lo mejor que he visto de Clint Eastwood.  
[Eliminar](#)

[Ir al listado de opiniones](#)

[Cambiar de usuario](#)

Bienvenido: **juan** - Tipo de usuario: **administrador**

## ENTREGA DE MATERIALES

- \* Los trabajos se entregan sólo una vez, una vez enviados al correo no hay vuelta atrás.
- \* El desarrollo y la arquitectura elegida para el foro es libre siempre y cuando se cumplan los requisitos enumerados en la tabla del enunciado de la primera página, y que serán los criterios de evaluación.
- \* Hay que presentar los scripts y además disponer de un sitio webhosting con el cual poder publicar la página y que permita su corrección on-line para verificar su funcionamiento desde otras plataformas.