

Módulo Profesional 07: Desarrollo web entorno servidor

Actividad UF1

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN

Desarrollo de Aplicaciones Web

MODALIDAD ONLINE



Sistema de Gestión de una Biblioteca Online

En esta actividad se desarrollará una primera versión de una aplicación web. El proyecto será un sistema que permitirá a los usuarios registrarse, buscar libros, gestionar préstamos, y que los administradores puedan gestionar la base de datos de libros y usuarios.

Objetivos de la actividad

1. Sentar las bases del servidor y del proyecto utilizando PHP y entender cómo el servidor interactúa con lenguajes de marcas (HTML, CSS y JavaScript).
2. Poner en práctica los contenidos trabajados a lo largo de la unidad formativa.

Competencias asociadas:

Utilizar herramientas y lenguajes específicos, cumpliendo las especificaciones, para desarrollar e integrar componentes de software en el entorno del servidor web.

Utilizar herramientas específicas, integrando la funcionalidad entre aplicaciones, para desarrollar servicios utilizables en aplicaciones web.

Metodología

Entrega

Debe realizarse la actividad y generar un ZIP que incluya todo el código fuente y una captura de pantalla de la aplicación abierta en un navegador web.

Formato ZIP hasta del 03/10/2024

Dedicación estimada

Documentos de referencia

4-6 horas

Material práctico disponible en el campus
Material trabajado en las videoconferencias

Resultados de Aprendizaje

- RA1: Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.
- RA2: Escribe sentencias ejecutables por un servidor web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.
- RA3: Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.
- RA4: Desarrolla aplicaciones web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.

Criterios de Evaluación

- 1 Selecciona una arquitectura adecuada para el proyecto y justifica su elección de tecnologías.
- 2 Correcta configuración y funcionalidad del entorno de desarrollo (servidor local y archivos PHP).

Para comprobar el criterio 1 y 2 tendrás que identificar claramente mediante comentarios insertados en el código, la parte que se ejecuta en el servidor y describes el proceso. Estos comentarios no se deben ver desde la parte cliente. En caso que el código vaya embebido describe que se solicita y que respuesta se espera. Para los procesos que se reutilice código no será necesario volver a describir el proceso.

3 Correcta implementación de scripts PHP.

En el punto 3 se valora la organización, reutilización y mantenibilidad del código. Siempre que en el mismo bloque de código o la misma lógica se use en múltiples lugares de la aplicación es recomendable encapsular esa lógica en una función. Escoge un bloque de código y genera cómo mínimo una función para su reutilización. Comenta la función y su aplicación.

- 4 Integración de los formularios HTML y su procesamiento por PHP.
- 5 Correcta implementación de sentencias embebidas dentro de HTML utilizando PHP (como la visualización de datos dinámicos). (RA3)
- 6 Capacidad de desarrollar funcionalidades completas de registro e inicio de sesión en la aplicación, utilizando formularios HTML y el procesamiento de datos con PHP.

Identifica y caracteriza los mecanismos disponibles para la autenticación de usuarios, mediante comentarios.

Desarrollo de la actividad

Para la realización de esta actividad es necesario que dispongas de un servidor web que permita ejecutar páginas PHP. En el campus dispones de un vídeo explicativo para instalar XAMPP y también Visual Studio Code como IDE, pero ninguno de ellos es obligatorio, puedes usar el servidor web e IDE que prefieras. **Lo que sí es obligatorio es que la aplicación web esté desarrollada en PHP y que funcione acorde a los requisitos.**

El proyecto será un sistema que permitirá a los usuarios registrarse, buscar libros, gestionar préstamos, y que los administradores puedan gestionar la base de datos de libros y usuarios..

Debe desarrollarse una aplicación web usando PHP acorde a los siguientes requisitos:

- Todo el proyecto estará en el directorio biblioteca. Este será el directorio que se entregará la actividad.
- La página principal de la aplicación se llamará index.php.
- Toda la aplicación tendrá una cabecera con el nombre y colores de la biblioteca, que estará en un fichero independiente y se añadirá en cada página con un include.
- En la página principal (index.php) estará la cabecera y un mensaje de bienvenida con el nombre del usuario y la hora de inicio de sesión. En caso de que el usuario no tenga iniciada una sesión index.php redirigirá al usuario una página en la que habrá un formulario de acceso con los campos usuario, contraseña, botón de acceso y un enlace de registro.

1 La primera parte del proyecto es la validación del usuario:

- Para validar al usuario, el formulario enviará los datos a un fichero PHP. El acceso al contenido estará permitido al usuario:
 - o Usuario = “admin”
 - o Contraseña = “abcdef”
- Sí los usuarios o las contraseñas no son correctas el fichero volverá a cargar la página index.php.
- Una vez validado el usuario se redirigirá a index.php.
- La sesión del usuario caducará a los 30 minutos de haber iniciado sesión.

2 La segunda parte del proyecto es el registro de usuario:

- El enlace de registro nos debe llevar a un formulario que permita registrarse al usuario. Los campos de registro serán:
 - o Nombre
 - o Edad
 - o Nick de usuario [Hasta 8 caracteres]
 - o Contraseña [5 caracteres]
- Al aceptar los datos el formulario de registro desaparece y se cargan los datos en un formulario de confirmación.
- Los datos tienen que aparecer escritos en los campos del formulario de confirmación. Si el usuario tiene de 15 a 20 años debe aparecer el texto “joven” al lado de la edad. Si el usuario tiene más de 60 años debe aparecer el texto “senior”.

- Habrá dos botones uno de confirmación y otro para cancelar.
- En caso de confirmación se imprimirá el mensaje:
“El usuario nick de usuario ha sido creado satisfactoriamente”
 - Nombre.
 - Edad (en caso de ser joven se insertará una imagen tipo icono 😊).
 - Enlace para volver a la página de inicio.
- En caso de cancelar la confirmación se volverá a cargar la página de registro, con los campos rellenos con los datos que se han enviado para que el usuario pueda modificar los datos.
- **La apariencia, colores, etc. de la aplicación son libres pero todo debe estar correctamente alineado siguiendo el esquema que se encuentra al final del documento.** Nótese que la aplicación de los vídeos subidos al campus no cumple este requisito, ya que los estilos se han omitido por simplicidad.
- Es importante la utilización de funciones y clases para la optimización del código.

Esquema del funcionamiento de la aplicación:

En este modelo el usuario no ha iniciado sesión.

LibroSphere
Tu biblioteca en línea

Pantalla index.php

ACCESO

Usuario

Contraseña

Enviar

[Nuevo usuario](#)

En este modelo el usuario ha iniciado sesión.

LibroSphere
Tu biblioteca en línea

index.php
user: Admin | hora inicio:20:00

Bienvenido a LibroSphere

Segunda parte del proyecto registro de usuario:

LibroSphere
Tu biblioteca en línea

NuevoRegistro.php

Alta Usuario

Nombre

Edad

Nick

Contraseña

Aceptar

Cancelar

Confirmar Usuario

Nombre

Edad

Nick

Contraseña

El usuario nick de usuario ha sido creado satisfactoriamente

Nombre

Edad 😊

[inicio](#)