

Ciclo: Desarrollo Aplicaciones Web

Módulo: Desarrollo Web en Entorno Servidor

Información de Interés

1 Descripción de la prueba

La prueba consiste en un ejercicio de programación en PHP donde se podrá demostrar el dominio de los contenidos del módulo cubiertos a lo largo del curso y un test de 5 preguntas.

A partir de un proyecto de código ya creado, y que ofrece una funcionalidad mínima, se requerirán una serie de modificaciones y funcionalidades adicionales que transformen la aplicación en distintos aspectos descritos en el enunciado de la prueba.

Una lista, no exhaustiva, de posibles áreas de cambio o extensión de funcionalidad podrían ser:

- Uso de sesiones PHP para implementar alguna funcionalidad.
- Uso de excepciones para la gestión de errores.
- Uso de la librería de fechas de PHP DateTime.
- Uso de librería de funciones (string, arrays, etc) definidas en PHP.
- Uso de tipos Enumerados en PHP.
- Creación de clases y programación de métodos.
- Uso de interfaces OO.
- Programación de lógica en un script controlador.
- Comunicación entre cliente y servidor mediante AJAX.
- Recuperación de datos de la base de datos y su conversión en objetos mediante el patrón DAO y PDO.
- Dotar de persistencia a los objetos de una clase de la aplicación mediante el patrón DAO y PDO.
- Validación de los datos de un formulario en el cliente y/o en el servidor.
- Creación y/o modificación de una vista en BladeOne.
- Consumo y/o creación un servicio SOAP.
- Consumo de un servicio REST.

2 Criterios de calificación

El enunciado incluirá una guía de evaluación donde se mostrarán los puntos que aporta cada apartado del enunciado hasta un total de 9,5 puntos. Por otro lado, el test aporta una nota máxima de 0,5. Cada pregunta correcta se puntúa con 0,1 pts y cada respuesta incorrecta resta 0,05 pts. La nota del examen corresponde a la suma de las puntuaciones de todos los apartados tal y como aparecen en la guía de evaluación.

Es muy importante tener en cuenta que, para puntuar en las secciones descritas en la guía de evaluación, el código aportado deberá funcionar de acuerdo con lo especificado en el enunciado. No se tendrá en cuenta código que no consiga la funcionalidad requerida.

3 Uso de equipos

Se permitirá al alumno/a elegir si quiere utilizar el equipamiento del centro o su propio ordenador portátil.

- Uso del equipo propio

La clave de la WIFI del centro es **28038070**.

El alumn@ se responsabiliza del buen funcionamiento y adecuada configuración de su equipo y del entorno de programación PHP que haya elegido utilizar. **Es importante tener en cuenta que la versión oficial del curso es PHP 8.1. La corrección de la prueba se va a realizar utilizando esta versión por lo tanto y para evitar diferencias de funcionalidad entre versiones, los alumn@s deberían asegurarse de estar usando dicha versión.**

El equipo del alumn@ debe disponer de conexión WIFI para acceder al aula virtual en momentos concretos, para descargar la prueba y para entregarla al final de esta.

Por favor, asegurarse de traer la batería totalmente cargada, además, se recomienda que se traiga el cargador si se sospecha que la batería no va a aguantar cargada durante toda la duración del examen.

- Uso del equipo del centro

La configuración del PC del aula del centro es la siguiente:

- Xampp 8.1.10 (Soporte a PHP 8.1, MySQL (MariaDB) y phpMyAdmin)
- Apache Netbeans IDE 19 (Uso habilitado de la función de depuración con Xdebug).
- Composer 2.6.6

Recuerda que debes ser capaz de usar tanto el servidor integrado en *Apache Netbeans* (PHP Built-In Web Server) como el despliegue en el servidor Apache de integrado en *Xampp* (Local Web Site) copiando el proyecto en la carpeta *htdocs* de *Xampp*.

4 Material de apoyo e Internet

No se permitirá tener conexión a Internet durante la realización del examen salvo en momentos muy concretos, para descargarse el enunciado y para subirlo una vez terminada la prueba. **Una vez descargado el enunciado, los equipos serán desconectados de Internet y los portátiles serán puestos en “modo avión”. Cualquier incumplimiento de esta norma supondrá la invalidación de la prueba para el alumn@ infractor/a.**

Por otro lado, se permitirá al alumn@ descargar todo el material de apoyo que considere oportuno a través de una memoria o disco USB al principio del examen. Una vez descargados los archivos se retirará el dispositivo del ordenador.

En el caso de utilizar su propio portátil, el material ya puede ir grabado en el mismo portátil. Se recomienda traer dos dispositivos de memoria por si acaso alguno de ellos causa problemas a la hora de descargar los contenidos.

5 Instrucciones para la realización de la prueba.

Algunas de las instrucciones que se detallan a continuación son solamente relevantes para la configuración de los equipos que utilicen el entorno de programación PHP soportado en el curso. Si el alumn@ utiliza otro tipo de entorno debe asegurarse que tiene conocimientos para realizar estas operaciones en su entorno.

5.1 Datos generales sobre la prueba

La fecha y hora del examen, punto de encuentro, duración y aula serán publicados en el aula virtual días antes de la prueba. **Para realizar el examen es imprescindible la presentación del DNI y disponer de las credenciales del aula virtual del módulo.** Es importante ser puntual según la hora de la convocatoria anunciada en el aula virtual.

5.2 Al inicio de la prueba

Conectarse al aula virtual del módulo DWES. Para ello, es necesario disponer de las claves del aula virtual. Se recomienda que se traigan memorizadas o apuntadas en un papel, no las grabéis en el móvil porque no podrán estar operativos.

- Descargar todo el material de apoyo al PC del centro donde se vaya a realizar la prueba, si el ejercicio se realiza en el portátil del alumn@, dicho material puede venir ya cargado en el portátil.
- Realizar el test llamado *Prueba Final Test* que se encuentra en la sección de *Prueba Final Ordinaria* o *Prueba Final Extraordinaria*, según corresponda, del aula virtual. Se trata de un test de 5 preguntas de opción múltiple.
- Abrir la tarea con el nombre *Prueba Final* que se encuentra en la sección de *Prueba Final Ordinaria* o *Prueba Final Extraordinaria*, según corresponda, del aula virtual y descargar el proyecto en formato zip alojado en la tarea. El enunciado se entregará a los alumn@s en impreso en papel.
- Cerrar la conexión al aula virtual y desconectar el PC de Internet. Desconecta el cable del PC o desconecta la conexión WIFI.
- Descomprimir el archivo en la carpeta en la ubicación elegida en las unidades (D: o E:). La unidad C: está protegida y se restaura después de cada reinicio del PC por lo que no se recomienda copiar el proyecto en ninguna carpeta en C:. Si se decide desplegar en C:/xampp/htdocs es recomendable hacer copias de seguridad del proyecto en (D: o E:) cada cierto tiempo para no perder el trabajo si el PC se bloquea y hay que reiniciarlo.
- **No** es necesario descargar ninguna librería con *composer* ya que todas las librerías necesarias ya se encuentran en la carpeta *vendor* del proyecto. Para asegurarse de que la configuración del mecanismo de carga automática de clases de *composer* es correcta, situarse en la carpeta del proyecto con la herramienta de símbolo del sistema (*cmd*) y ejecuta el comando: *composer dump-autoload*
- Abrir el proyecto con el *IDE Apache Netbeans*.
- Arrancar el panel de control de *XAMPP* a través del menú de programas de *Windows*.
- Arrancar *Apache* y *MySQL* desde el panel de control de *XAMPP*, pinchando sobre los respectivos botones *Start*.
- Arrancar *phpMyAdmin* desde el panel de control de *XAMPP*, pinchando sobre el botón *Admin* asociado a *MySQL*.
- Importar el esquema de la base de datos de la aplicación desde *phpMyAdmin* pinchando en la pestaña *Importar* en el menú superior. Una vez en la página de importación pinchar en el botón *Seleccionar archivo* y navegar hasta la carpeta *bd* del proyecto descomprimido. Seleccionar el fichero con extensión *.sql* donde reside el esquema de la base de datos y pulsar el botón *Continuar* situado en la parte inferior derecha. Ignora los errores *Error #1045 Base de datos no seleccionada* que puedan ocurrir. Si no ves la nueva base de datos puedes refrescar el listado pinchando en el icono con una flecha verde redonda.

5.3 Durante la prueba

- Se aconseja que después de terminar el desarrollo de cualquier punto solicitado en el enunciado se realice una copia de seguridad del proyecto en la unidad D: o E:. Se trata de evitar que el código añadido en una de las partes de la prueba introduzca errores que no permitan corregir otras áreas de la prueba. Es muy importante poder volver a un estado en el que proyecto se ejecuta correctamente y muestra nuestro progreso en la resolución de la prueba.

5.4 Al final de la prueba

- Comprimir todos los archivos almacenados en la carpeta del proyecto con zip o rar. Nombrar el fichero de la siguiente forma: *nombre_apellido1_apellido2.zip o (rar)*
- Subir el archivo al aula virtual en la misma tarea *Prueba Final*.

6 Plan de contingencia

En el caso de que la conexión a Internet en el centro no estuviera operativa por avería en la red se habilitarían procedimientos alternativos para la descarga del enunciado y recogida de la solución. Para poder transferir vuestras aplicaciones al servidor interno desde vuestro portátil es necesario que dispongáis de un pendrive o disco duro externo.

En el improbable caso de que se cortara el suministro de luz, se sustituiría el formato del examen para adaptarse a la excepcionalidad de la situación.