

**Ciclo:** Desarrollo Aplicaciones Web

**Módulo:** Desarrollo Web en Entorno Servidor

## **Información sobre la prueba final**

### **1 Descripción de la prueba**

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

La prueba de programación se desarrollará a partir de un proyecto de código ya creado, y que ofrece una funcionalidad básica del juego del ahorcado, sobre la que se solicitarán 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) predefinidas en PHP.
- Programación de funciones de usuario.
- Uso de funciones de manejo de expresiones regulares en PHP.
- Creación y modificación de clases y programación de métodos. Uso correcto de interfaces.
- Uso de tipos enumerados en PHP.
- Programación de lógica con estructuras de control.
- Recuperación de datos de la BBDD y su conversión a objetos mediante el patrón DAO y PDO.
- Dotar de persistencia a los objetos de una clase de la aplicación usando 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 vistas con la librería BladeOne.
- Comunicación entre cliente y servidor mediante AJAX.
- Consumo y/o creación de servicios SOAP.
- Consumo de servicios 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 cuestionario aporta una nota máxima de 0,5. Cada pregunta correcta se puntúa con 0,1 pto y cada respuesta incorrecta resta 0,05 pto. 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 solicitado en el enunciado. No se valorará el código que no implemente la funcionalidad requerida.**

### 3 Uso de equipos del centro

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

- XAMPP 8.1 (Soporte a PHP 8.1, MySQL (MariaDB) y phpMyAdmin).
- Apache Netbeans 19 (Habilitado para realizar depuración con Xdebug).

### 4 Internet y material de apoyo

No se permitirá tener conexión a Internet durante la realización de la prueba salvo en momentos muy concretos, tales como la conexión al aula virtual para la realización del cuestionario, la descarga de la aplicación base y la entrega del código una vez terminada la prueba.

Durante la realización del cuestionario **NO** se podrá acceder a ningún tipo de material de apoyo y la pantalla solo visualizará la ventana del cuestionario.

Por otro lado, para facilitar la realización de la prueba de programación se permitirá al alumn@ descargar en el PC del centro el material de apoyo que considere oportuno a través de una memoria o disco USB. El material de apoyo **no podrá en ningún caso incluir modelos de IA** que puedan generar código. El incumplimiento de esta norma implicaría la invalidación de la prueba para el alumn@ infractor. Además, solamente se podrá cargar en *Apache Netbeans* el proyecto correspondiente a la prueba final.

### 5 Instrucciones para la realización de la prueba.

#### 5.1 Datos generales sobre la prueba

La fecha y hora del examen, punto de encuentro y duración 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. No se permitirá el acceso al examen transcurridos **15 minutos** desde el comienzo.

#### 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 se permitirá su acceso.

- Descargar todo el material de apoyo al PC del centro donde se vaya a realizar la prueba. Una vez descargados los archivos se retirará el dispositivo del ordenador.
- Realizar el cuestionario llamado *Prueba Final Test* que se encuentra en la sección de *Prueba Final* del aula virtual. Se trata de un test de 5 preguntas de opción múltiple. Para la realización del test no se podrá acceder al material de apoyo y en la pantalla del ordenador solamente se podrá visualizar el test a realizar.
- Abrir la tarea con el nombre *Prueba Final* que se encuentra en la sección de *Prueba Final* del aula virtual y descargar el proyecto en formato zip alojado en la tarea. El enunciado de la prueba se entregará a los alumn@s impreso en papel. También se debe descargar el fichero *no\_entrega.pdf* por si se decide no entregar el código de la solución.
- 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 el enunciado requiere expresamente que se despliegue 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. Por esta razón y para poder ubicar la carpeta del proyecto en

una carpeta de D: o E: se recomienda utilizar el servidor web integrado en *Apache Netbeans (PHP Built-In Web Server)* para ejecutar la aplicación.

- **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*. Recordad configurar el servidor web (*PHP Built-In Web Server*) en las propiedades del proyecto. Solamente se podrá tener cargado en *Apache Netbeans* el proyecto correspondiente a la prueba.
- 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.
- Asegurarse de que la aplicación está funcionando correctamente corriendo el proyecto desde *Apache Netbeans* y accediendo al juego del ahorcado con las cuentas que se indican en el enunciado.

### 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*.
- Si se decide no entregar el código desarrollado se debe entregar el archivo *no\_entrega.pdf*

## 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.

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.