

EXÁMENES PRESENCIALES FP A DISTANCIA FEBRERO 2024



CICLO FORMATIVO:

Desarrollo de Aplicaciones WEB (DAW)

MÓDULO PROFESIONAL:

Desarrollo web en entorno servidor (DWES)

FECHA Y HORA:

Jueves, 8 de Febrero de 2023 – de 15:30 a 18:00

DURACIÓN:

2 horas y 30 minutos



APELLIDOS, NOMBRE:		DNI:	
I.E.S. DE REFERENCIA:	[] IES Aguadulce [] IES Cristobal de Monroy [] IES Trassierra		
I.E.S. DONDE SE REALIZA EL EXAMEN:			

Selecciona tu centro de referencia y profesorado asignado:

IES Trassierra	DAW	[] Manuel Ignacio López Quintero
IES Aguadulce	DAW	[] Salvador Romero Villegas
IES Cristóbal de Monroy	DAW	[] Carmen Contreras Vera

INSTRUCCIONES:

Este examen es un examen práctico a realizar a papel. Para la realización de este examen:

- Debes tener el DNI visible durante la realización del examen y al finalizar el mismo.
- Es necesario que el alumnado disponga de una conexión a Internet estable en el ordenador que se le asigne.
- Se prohíbe el uso de teléfono móvil, el cual debe estar apagado en todo momento.
- Se prohíbe el uso de reproductores multimedia o similares.
- Se prohíbe el uso de auriculares u otro tipo de dispositivo sonoro.
- Se prohíbe el uso del portátil propio, debiendo hacer uso del ordenador con conexión a internet facilitado por el centro.
- Durante su realización, el alumnado puede utilizar todo el material de consulta que estime oportuno: apuntes, libros, conexión a internet, acceso a la plataforma de FPd, memorias USB, disco duro externo, etc. No se pueden utilizar herramientas de comunicación tales como mensajería instantánea, correo electrónico, redes sociales, etc.
- Durante la realización del examen el alumnado podrá disponer de tantas hojas adicionales como estime oportuno. **El examen está pensado para entregarlo en un buzón situado en el curso del módulo en la plataforma de FPd**, pero en caso de que existan problemas de conexión a Internet o con el ordenador podrá entregarse a mano.
- **IMPORTANTE: en el buzón donde debe entregarse el examen hay un proyecto “pre-creado” que debe usar el alumnado para realizar el examen.** En dicho proyecto aparecerán los archivos mencionados en los ejercicios.
- Es importante poner el nombre y los apellidos en todos los ejercicios.

Durante la realización del examen:

- Lee atentamente los ejercicios, si te atascas en algún apartado, pasa al siguiente.

Descripción del examen:

- Este examen comprende las unidades 1 (RA 1, 2 y 3), 2 (RA 6) y 3 (RA 4), cada ejercicio está asociado a unos RAs diferentes.
- El examen está compuesto por ejercicios cortos repartidos en tres secciones:
 - Ejercicio 1) Uso de PHP básico – Unidad 1
 - Ejercicio 2) Uso de bases de datos con PDO – Unidad 2
 - Ejercicio 3) Uso de sesiones – Unidad 3
- A modo orientativo se proporcionará una nota del examen de febrero siguiendo la siguiente ponderación:
 - Nota Ejercicio 1*23% + Nota Ejercicio2*42% + Nota Ejercicio3*35%

Si el alumno o la alumna saca menos de un 5 en un ejercicio, tiene la obligación de presentarse a los ejercicios asociados a los mismos resultado de aprendizaje en el examen de Junio.

CALIFICACIÓN:

Mediante esta prueba se evalúan los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo que se detallan a continuación:

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
RA1	f)
RA2	c)
	e)
	g)
RA3	a)
	b)
	c)
	d)
	e)
	f)
RA4	b)
	e)
	g)
RA6	b)
	c)
	d)
	e)
	f)

EXAMEN:

Ejercicio 1 (RAs 1, 2 y 3): Mensajes y estados de ánimo.

En este ejercicio tendrás que recuperar los datos de un archivo CSV proporcionado (`ej1/datos.csv`). Estos datos contendrán una frase motivadora en función del estado de ánimo:

```
Número de mensaje,Estado de ánimo,Mensaje motivador
1,Feliz,"Hoy es un buen día para ser feliz. ¡Sonríe y disfruta cada momento!"
2,Motivado,"La motivación viene de hacer las cosas que amas. Encuentra tu ..."
3,Tranquilo,"Encuentra la paz en el presente. El ahora es todo lo ..."
```

En el archivo CSV puede haber un número cambiante de mensajes y de estados de ánimo, y podrá haber uno o más mensajes en función del estado de ánimo.

Implementa en los archivos `ej1/funciones.php` y `ej1/index.php` lo siguiente:

- En `funciones.php`:
 - Implementa una función sin parámetros** que obtenga un array con los diferentes estados de ánimo del archivo CSV. **El array retornado contendrá los diferentes estados de ánimo SIN REPETIR**. Si el archivo CSV no se puede leer o no contiene datos retornará `false`.
 - Implementa una función con un parámetro tipo string (estado de ánimo)** que obtenga un mensaje de ánimo al azar para el estado de ánimo proporcionado leyendo para ello los datos del archivo CSV. Es decir, esta función recibirá por parámetro un estado de ánimo y retornará un mensaje de ánimo para dicho estado. Si el estado de ánimo no existe retornará `false`.
- En `index.php`:
 - Muestra un formulario con un campo tipo `<SELECT>...</SELECT>` que permita seleccionar un estado de ánimo. El formulario debe dirigirse al mismo `index.php`.
 - Si se recibe el dato del formulario (estado de ánimo), muestra un mensaje motivador al azar para el estado de ánimo seleccionado.
 - En cualquier caso, deben usarse las funciones programadas en `funciones.php`, atendiendo a que esas funciones pueden retornar `false`.

Para manejar los archivos CSV puedes usar las funciones:

- ✓ `$file=fopen('archivo.csv', 'r')` → para abrirlo
- ✓ `fgetcsv($file)` → para leer línea a línea (recuerda que esta función retorna `false` si no hay más líneas)
- ✓ `fclose($file)` → para cerrarlo

Ejercicio 2 (RA 6): Gestión de smartphones con PHP y MariaDB/MySQL.

Desarrolla una aplicación en PHP para la gestión de una base de datos de *smartphones*. Utilizarás PHP y SQL para permitir a los usuarios realizar operaciones de consulta y filtrado en una base de datos de *smartphones*. Sigue los siguientes pasos para completar el ejercicio:

Preparación:

1. Inicia XAMPP e inicia los servicios Apache y MySQL/MariaDB.
2. Accede a PhpMyAdmin y ejecuta el script SQL proporcionado en `ej2/modelo.sql`. Alternativamente, puedes cargar la base de datos ejecutando el *script* `cargarmodelo.bat` o utilizando MySQL Workbench.

Desarrollo del Ejercicio:

a) Conexión a la Base de Datos:

- ✓ Completa el archivo `ej2/connect_db.php` con un *script* que establezca una conexión PDO a una base de datos MySQL/MariaDB.
- ✓ Usa el usuario `root` y sin contraseña.
- ✓ Asegúrate de que la información de conexión sea correcta y de manejar adecuadamente cualquier error durante la conexión.

b) Visualización de *smartphones*:

- Completa el archivo `ej2/ver.php` para mostrar todos los *smartphones* registrados en la base de datos.

c) Formulario de filtrado:

- Diseña un formulario en `ej2/filtrar_1.php` con tres campos para filtrar *smartphones*: marca (nombre en una cadena de caracteres), memoria RAM (GB en un número entero) y almacenamiento interno (GB en un número entero). Los *smartphones* mostrados deben contener las tres características indicadas.

d) Procesamiento del filtrado:

- En `ej2/filtrar_2.php`, recoge los datos del formulario y muestra los *smartphones* que cumplan con los criterios especificados. No olvides sanear los datos adecuadamente antes de usarlos.

Pruebas y verificación:

Comprueba que todo funciona correctamente accediendo a `ej2/index.php` y verificando que los *smartphones* se muestran y filtran adecuadamente.

Ejercicio 3 (RA 4): Sesiones.

En este ejercicio tendrás que hacer uso de las sesiones para implementar un script que haga un recuento de las veces que aparecen TIPOS DE PALABRAS en los textos proporcionados por niños y niñas para hacer un estudio sobre el uso de diferentes tipos de palabras en función de la edad.

Los tipos de palabras sobre las que se hará un recuento están en el archivo `ej3/conf.php` donde se proporcionan a través de una constante:

```
define ('PALABRAS', ['articulos'=>['el', 'la', 'los', 'las'],
  'determinantes'=>['un', 'una', 'unos', 'unas'],
  'nexos'=>['y', 'o', 'pero', 'porque'],
  'preposiciones'=>['a', 'ante', 'bajo', 'con', 'de',...]]);
```

La constante anterior es un array bidimensional y se maneja como un array normal que no se puede modificar. En el array encontrarás 4 tipos de palabras (artículos, determinantes, nexos y preposiciones) y un conjunto de palabras de cada tipo. Tienes que diseñar tu aplicación teniendo en cuenta que el número de tipos de palabras puede cambiar (aumentar o disminuir).

A través del formulario proporcionado en `ej3/index.php` se introducirán diferentes textos de forma progresiva en diferentes peticiones HTTP tipo POST, y se usarán las sesiones para ir ACUMULANDO el recuento de tipos de palabra petición tras petición. También se podrá reiniciar el recuento a través del formulario proporcionado, poniendo todos los contadores a cero.

Para extraer las palabras del texto enviado puedes usar el siguiente código que genera un array con las palabras del texto (se proporciona en `ej3/index.php`):

```
$palabras=preg_split('/[\s,.?¿\"'!:;]+/', $texto);
```

Para el recuento se tendrán en cuenta las palabras tanto en minúsculas como en mayúsculas.

Aquí tienes un ejemplo de ejecución (salida generada en `ej3/index.php`) :

Petición	Texto enviado	Salida generada (ACUMULATIVA)
1	<u>La</u> casa <u>de</u> mi vecina es muy bonita.	articulos: 1 apariciones determinantes: 0 apariciones nexos: 0 apariciones preposiciones: 1 apariciones
2	<u>Pero</u> <u>la</u> casa <u>de</u> mi gatito es más bonita.	articulos: 2 apariciones determinantes: 0 apariciones nexos: 1 apariciones preposiciones: 2 apariciones
3	<u>Porque</u> tiene <u>unas</u> ventanitas muy pequeñas.	articulos: 2 apariciones determinantes: 1 apariciones nexos: 2 apariciones preposiciones: 2 apariciones

Nota: el texto subrayado indica que palabras son contabilizadas del ejemplo. La salida de la aplicación no tiene que mostrar texto subrayado, solo la información de la columna "Salida generada".