

Apellidos:

Nombre: UVUS:



Bases de datos (GE/DGME)

11/06/2024

Final Primera convocatoria - Parte 2 - Control 6

Ejercicio 1 (1,75 puntos) Crear el esqueleto básico de una página `ej01.html`, con cuerpo vacío, e incorporar el código dinámico que, al cargar dicha página, realice lo siguiente:

- (0,25) Imprimir en la pantalla una cabecera de segundo nivel indicando *Ejercicio 1*, solicitar al usuario dos números naturales n_1 y n_2 y calcular su producto.
- (0,75) Si el resultado de la operación anterior es mayor que 10, deberá imprimir a la propia página una lista de los números pares del 1 al número calculado.
- (0,75) En caso contrario, deberá calcular la suma de los números entre n_1 y n_2 , ambos *inclusive*.

Ejercicio 2 (3,25 puntos) Crear el esqueleto básico de una página `ej02.html`, con el cuerpo vacío. Partiendo de la info. del archivo `LiteraturaCastellana.pdf`, se pide incorporar el código dinámico necesario para realizar lo siguiente:

- (0,5) Crear una estructura de JavaScript adecuada que almacene, a nivel de cada siglo, los datos de los principales autores del mismo (nombre, año de nacimiento y de defunción). Almacene algunos ejemplos de algunos de los siglos del documento.
- (1,5) Crear una función que reciba una estructura del tipo anterior, un año de inicio y un año de fin y que devuelva un objeto con varios campos: 1) el número de autores/as nacidos entre los años dados; 2) el número de defunciones entre dichos años; 3) el nombre del autor/a más longevo/a nacido/a entre los años dados; 4) un array con los siglos incorporados en el periodo.
- (1,25) Crear (en este caso de forma estática) un par de controles de número, y asociar manejadores de evento tales que, al modificar cualquiera de ellos, se llame a la función anterior, pasándole la estructura creada en el primer apartado y los años tomados de los controles, y recuperar en una constante el valor devuelto por la llamada. A continuación, generar en la página los siguientes elementos, haciendo uso de funciones de manipulación del DOM: 1) una cabecera de primer nivel con los años de inicio y fin indicados; 2) el número de nacimientos en el periodo dado, como un texto dentro de un párrafo, aplicándole dinámicamente algún estilo especial al elemento que represente el número; 3) una lista no ordenada con los siglos devueltos, aplicándole dinámicamente alguna clase a uno de cada dos siglos incluidos en la lista.

Ejercicio 3 (5 puntos) Cargue en su servidor local MySQL la BD `musicales.sql`¹, y realice lo siguiente:

- a) (1) Cree un archivo `ej03.php` que haga una consulta con todos los campos de la tabla `INTERPRETA`, la devuelva a un array asociativo e imprima de una vez el array obtenido. Pruébelo en su forma original directamente en el navegador, llamando a `php` sin parámetros. Cree una página HTML mínima que permita lanzar la consulta desde un botón de la misma, sin dinámica en cliente, de modo que su pulsación sea equivalente a haber lanzado directamente el `php` desde el navegador, y sin pasarle parámetros.
- b) (1) Prepare una segunda versión de dicha página, pero reemplazando el botón anterior por uno de otro tipo que llame a PHP de forma asíncrona mediante una petición GET, sin pasarle parámetros. En PHP se deberá imprimir un párrafo con los datos de cada interpretación, en lugar de imprimir el array anterior. Recibida la respuesta de PHP, deberá plasmarla tal cual en el cuerpo de la página HTML, al final del cuerpo del documento o en algún contenedor creado a tal efecto, lo que prefiera.
- c) (1,5) Adapte el código PHP para que acepte ahora un parámetro con el nombre de un personaje y devuelva las interpretaciones correspondientes a ese personaje (campo `nombre_personaje`). Desarrolle en el lado del cliente una función que reciba un nombre de intérprete y realice una petición al servidor POST enviándole ese dato. La respuesta recibida de la petición anterior se deberá tratar igual que en el apartado previo. Incorporar un botón tal que, al pulsarlo, solicite al usuario el nombre del personaje y llame a la función anteriormente creada.
- d) (1,5) Crear una nueva variante del apartado anterior que cambie tanto la manera de devolver los datos por parte del servidor y su tratamiento posterior en el cliente. Específicamente PHP ya no deberá generar HTML sino que deberá devolver los datos obtenidos de la consulta como JSON, de modo que en el cliente recibamos un array de objetos, cada uno representando una fila de la consulta. De vuelta en el cliente, se deberá generar una serie de párrafos al final del documento, con un texto que describa la información contenida sobre cada interpretación y de manera que, cuando pasemos sobre cada uno de estos párrafos, se imprima por consola su contenido. Además, deberá garantizarse que, al cargar la página, se visualice por primera vez el resultado de la consulta, devolviendo todas las interpretaciones.

Notas:

- Escriba su nombre, apellidos y UVUS en la primera hoja del enunciado del examen.
- Incluya sus archivos en una carpeta `final1_control6_uvus` (todo en minúsculas), comprimála y súbala a **FileZilla**.

¹Agradecimientos a Magdalena Jáñez Vaz, que realizó durante el curso 2021/2022 el genial trabajo de bases de datos que hemos tomado como punto de partida para plantear este ejercicio.