

Apellidos:
Nombre: UVUS:



Bases de datos (GE/DGME)

15/07/2024

Final Segunda Convocatoria - Parte 2 - Control 5

Ejercicio 1 (1 punto) Conteste a las siguientes cuestiones sobre **Bootstrap 5**:

- i) (0,5) Indique todos los **elementos mínimos indispensables** que necesita para construir un sistema de navegación interna (origen y destino de la misma) en una página tipo SPA, que muestre la sección actual y oculte el resto.
- ii) (0,5) Escoja la opción/es válida/s para cada una de las funcionalidades siguientes:
- Clase para marcar filas alternas de tablas:
a) `table-stripped` b) `table-hover` c) `table-striped`
 - Archivo de estilo completo:
a) `bootstrap-grid.min.css` b) `bootstrap.min.css` c) `bootstrap.css`
 - Clase para elemento de formulario:
a) `form-select` b) `control-form` c) `form-control`
 - Tamaño distinguido:
a) `ms` b) `xl` c) `md`
 - Clase para botones:
a) `btn-error` b) `btn` c) `btn-danger`

Ejercicio 2 (3 puntos) Realice los siguientes ejercicios empleando **PHP**:

- a) (0,75) Ayer concluyó la Eurocopa de fútbol 2024. Cree una estructura de datos para almacenar los datos correspondientes a la fase de grupos (en la imagen B y C), incluyendo, para cada grupo, el listado de selecciones nacionales, almacenando para cada una su posición, nombre, nº de victorias, empates, derrotas y goles a favor.

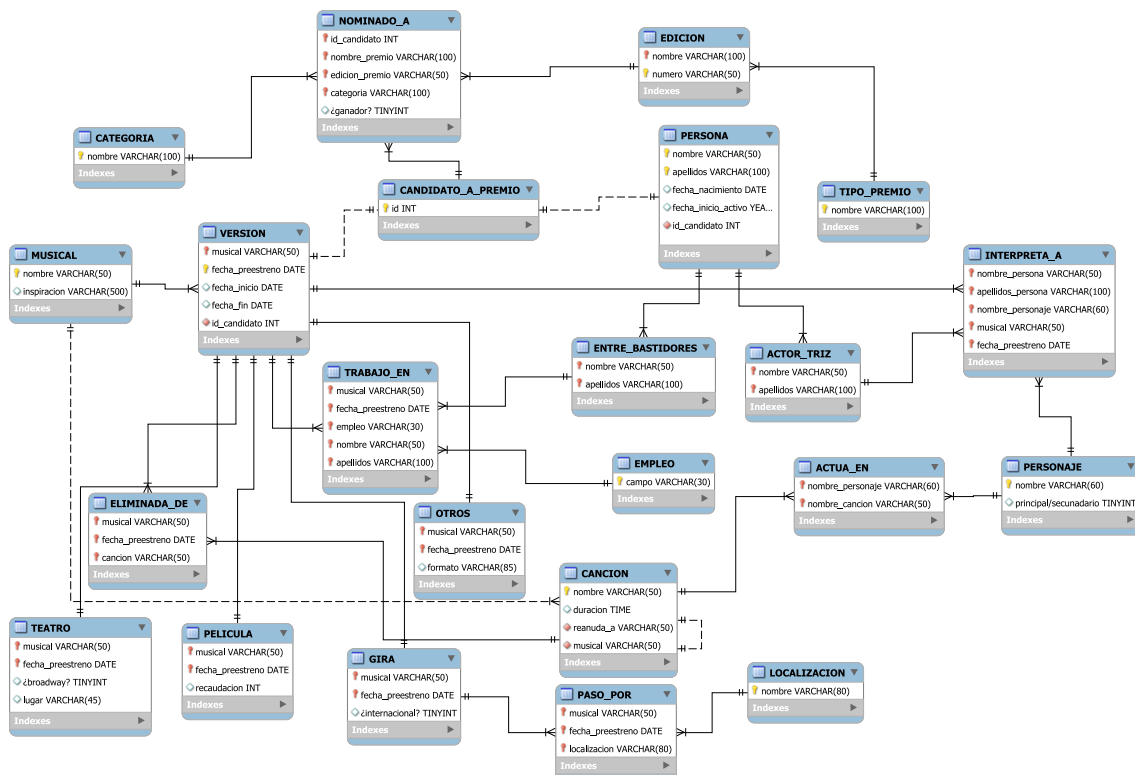
Grupo B											
Equipo	PJ	V	E	D	GF	GC	DG	Pts	Ultimos 5		
1 España	3	3	0	0	5	0	5	9			
2 Italia	3	1	1	1	3	3	0	4			
3 Croacia	3	0	2	1	3	6	-3	2			
4 Albania	3	0	1	2	3	5	-2	1			

Grupo C											
Equipo	PJ	V	E	D	GF	GC	DG	Pts	Ultimos 5		
1 Inglaterra	3	1	2	0	2	1	1	5			
2 Dinamarca	3	0	3	0	2	2	0	3			
3 Eslovenia	3	0	3	0	2	2	0	3			
4 Serbia	3	0	2	1	1	2	-1	2			

- b) (1) Acceda a los datos del grupo B y recorra los datos de sus equipos. Genere una lista ordenada indicando el nombre del equipo y su número de puntos (calculado teniendo en cuenta que las derrotas no suman nada, cada empate sumará un punto y cada victoria 3).
- c) (1,25) Cree una función que reciba una estructura de grupos y dos nombres de equipo y devuelva un *array* que incluya para cada equipo, el nombre de su grupo, su posición en la clasificación y su nº de victorias. Antes de devolver la estructura, debe **mostrar por pantalla** un mensaje indicando si los equipos indicados pertenecen al mismo grupo, y cuál tuvo más goles a favor. Llame a la función pasándole algún valor (e.g., los equipos España e Inglaterra). Recuperada la estructura devuelta, imprima un mensaje indicando la posición en su grupo del segundo equipo.

Ejercicio 3 (3 puntos) Realice los siguientes ejercicios. En caso de no indicar ningún método, realizarlo con el que resulte más adecuado para la ocasión.

- a) (0,5) Cree una función que reciba un tipo de base de datos relacional (e.g. `mysql`), un nombre de base de datos, usuario y contraseña, cree una conexión a la base de datos indicada y devuelva la conexión a la misma.
- b) (1) Cree otra función que utilice la anterior para conectarse a la base de datos “musicales”, que deberá cargar previamente a partir del archivo `musicales.sql`, cuyo diagrama en MySQL Workbench es el siguiente:



A partir de esta conexión, deberá realizar la consulta correspondiente para recuperar los datos de las canciones del musical *Hamilton* de la tabla `CANCION` e imprimir el nombre y duración de la misma, con una estructura de tabla.

- c) (0,25) Coloque un botón en una página HTML, que nos lleve a la página PHP creada en el apartado anterior para visualizar la tabla.

- d) (1,25) Incorpore ahora antes del botón un control de texto para indicar un musical del que tomar las canciones. Crear una nueva versión del programa PHP anterior que realice ahora una consulta preparada para recuperar únicamente las canciones del musical indicado. Además, tras la tabla anterior, imprimir por pantalla el número de canciones recuperado por la consulta.

Ejercicio 4 (3 puntos) Partiendo de la misma base de datos anterior, cree un programa básico en PHP que reciba un tipo de operación (inserción, actualización o eliminación) y los datos necesarios para alimentar la tabla de **TEATRO**, se conecte a la base de datos y realice distinto procesamiento según la operación:

- a) En el caso de la inserción, comprobar que se han recibido musical y fecha de preestreno y posteriormente insertar, mediante una consulta preparada con parámetros anónimos, los datos en la tabla correspondiente. Finalmente, mostrar un mensaje indicando que todo ha ido bien.
- b) En el caso de la eliminación, comprobar que se han recibido musical y fecha de preestreno y proceder al borrado correspondiente del registro, mediante una consulta preparada con parámetros nombrados.
- c) En el caso de la actualización, lanzarlo como consulta no preparada.

Nótese que no se le ha pedido formulario para esta funcionalidad. Puede emplear directamente el método que acepte probar el PHP introduciendo los datos desde el navegador.

Notas:

- Escriba su nombre, apellidos y UVUS en la hoja del examen.
- Incluya sus archivos en una carpeta `final2_control5_uvus` (todo en minúsculas), comprimála y súbala a **FileZilla**.