

1.- Descripción de la tarea



Caso práctico

La empresa Design Web continua con el encargo de desarrollar una aplicación web para gestionar la venta online de abonos de fútbol para la temporada 26/27 de la Unión Deportiva Almería. En esta nueva fase del proyecto, es necesario utilizar el lenguaje PHP junto con una **base de datos** para almacenar la información de los abonos vendidos. Hugo se reúne con su equipo de desarrollo y les indica que van a utilizar un Sistema Gestor de Base de Datos de código libre como es MySQL por la multitud de sistemas implantados que lo usan y por la cantidad de información existente sobre este sistema de base de datos.

Hugo confía en que la empresa lleve a cabo el desarrollo del proyecto con las tecnologías de uso libre PHP y MySQL y utilizando un **servidor web** gratuito como Apache. Ahora solo necesitan saber como será la estructura de los datos que se almacenan, es decir, las bases de datos que van a necesitar junto con las tablas necesarias y ver qué métodos pueden usar para manejar la información.

El equipo de desarrollo se da cuenta que existen diferentes modos para realizar esta tarea y después de estudiar los métodos de acceso, deciden que para este proyecto van a utilizar la **extensión PDO**.

¿Qué te pedimos que hagas?

Apartado 1.- Para almacenar la información de las ventas de abonos, debes crear en PhpMyadmin (o con algún otro gestor de base de datos) una base de datos "uda" con las siguientes tablas y campos:

- abonos:
 - "id": campo de texto para almacenar UUID.
 - "fecha": de tipo fecha y hora (datetime).
 - "abonado": campo de texto de 50 caracteres.
 - "edad": campo numérico de tipo entero.
 - "telefono": campo de texto de 9 caracteres.
 - "cuenta_bancaria": campo de texto de 24 caracteres.
 - "tipo": UUID (será la clave foranea de la tabla "tipo_abonos").
 - "asiento": campo de texto de 12 caracteres.
 - "precio": campo numérico de tipo real.
- tipo_abonos:
 - "id": campo de texto para almacenar UUID.
 - "descripcion": campo de texto de 30 caracteres.
 - "precio": campo numérico de tipo real.

Elabora un pequeña memoria explicativa "**Creación_BBDD.pdf**" donde describas el proceso que has seguido para crear la BBDD. Adjunta suficientes capturas de pantalla.

NOTA. La tabla "tipo_abonos" se rellenará manualmente a través de PhpMyadmin (o algún otro gestor de base de datos) y tendrá 3 registros:

- descripcion: "Tribuna", precio: "500".
- descripcion: "Preferencia", precio: "300".
- descripcion: "Fondo", precio "110".

Apartado 2.- Basándonos en el trabajo realizado en la tarea 1, vamos a crear un script PHP "**compra_abono.php**" para gestionar las ventas de abonos y almacenar la información en la base de datos. Este script tendrá las siguientes funcionalidades:

- El formulario será el mismo que has implementado en la tarea de la unidad 1.
- Todos los campos serán obligatorios y no podrán estar vacíos. Además, los campos deberán validarse siguiendo las reglas propuestas en la tarea de la unidad 1.
- El campo "Tipo de abono" deberá ser un desplegable que obtenga sus posibles opciones de la tabla "tipo_abonos" de la base de datos. Además, deberá tener una opción vacía "-" por defecto.
- Se implementarán todos los mensajes de error necesarios para avisar al usuario en caso de que no se cumplan algunas de las condiciones descritas anteriormente.
- Si todos los datos del formulario son correctos, se llevarán a cabo las siguientes acciones en el servidor:
 - Se generará la ID del nuevo registro mediante UUID para obtener el campo "id".
 - Se obtendrá del sistema la fecha y la hora para obtener el campo "fecha".
 - Se obtendrá el campo "abonado" mediante la concatenación del nombre, apellidos y dni del abonado, siguiendo el formato "Nombre Apellidos - Dni".
 - Se obtendrá el campo "edad" a través de la fecha de nacimiento del abonado, teniendo en cuenta solamente el año.
 - Se asignará el campo "asiento" de manera aleatoria siguiendo las instrucciones propuestas en la tarea de la unidad 1. Deberás tener en cuenta los siguientes casos:
 - No puede existir el asiento en la base de datos.
 - Si el asiento generado aleatoriamente ya existe en la base de datos, se volverá a generar otro asiento de manera aleatoria.
 - Se realizarán un total de 5 intentos. Si no se consigue generar un asiento válido, se cancelará la venta y se le indicará al abonado que no hay asientos disponibles.
 - Se calculará el campo "precio" de manera automática mediante el "tipo de abono" y los descuentos aplicados en función de la edad.
 - Se almacenará el registro en la BBDD.
 - Se mostrará un mensaje indicando que la compra se ha registrado correctamente, junto con un ticket que indique la siguiente información:
 - Fecha de compra
 - Datos del abonado (Nombre, apellidos, dni y teléfono).
 - Tipo de abono.
 - Número de asiento.
 - Precio total del abono.
 - Se indicará si es una tarifa especial.

Apartado 3.- Crea un script PHP "**listadoabonos.php**" para mostrar los diferentes abonos que se han solicitado a través del sistema. Este script tendrá las siguientes funcionalidades:

- Se extraerán todos los registros almacenados en la tabla "abonos".
- Se mostrará el listado con los abonos solicitados (en forma de tabla), ordenados (de la Z a la A) por el código de asiento y con la siguiente información organizada en columnas:
 - Icono con forma de medalla indicando el tipo de abono (Oro - Tribuna, Plata - Preferente y Bronce - Fondo).

- Código de asiento.
- Datos del abonado (Nombre, apellidos y dni)
 - Icono con forma de teléfono. Cuando se pase el cursor por encima del el icono, deberá mostrar en un "title" el teléfono de contacto.
 - Icono con forma de banco. Cuando se pase el cursor por encima del el icono, deberá mostrar en un "title" el número de cuenta bancaria.
- Datos de abonado especial donde se indicará si el abonado es jubilado/a (> 65 años) o niño/a (< 12 años).
- Precio total en euros.

IMPORTANTE:

- **DEBERÁS COMENTAR EL CÓDIGO DETALLADAMENTE.**
- La conexión a la BBDD se realizará mediante PDO.
- Se realizará un fichero **config.php** con los datos de acceso a la BBDD.
- La conexión a la BBDD también se realizará mediante un fichero **conexionbd.php**
- Los ficheros anteriormente descritos se incluirán mediante "include" o "require" en los scripts de PHP de los apartados 2 y 3.