



Prácticas Voluntarias

UCM - Agencia de Viajes

OBJETIVO

Esta práctica permitirá desarrollar gradualmente un sitio web dinámico y funcional para una agencia de viajes, incorporando interacción con los usuarios, almacenamiento de datos en una base de datos MariaDB y uso efectivo de tecnologías front-end y back-end.

DEFINICIÓN DE TABLAS EN LA BASE DE DATOS.

La base de datos utilizará los siguientes parámetros para su conexión:

```
let conexion = {  
    host:"localhost",  
    user:"admin_aw",  
    password:"",  
    database:"viajes"  
}
```

Para el desarrollo de esta práctica aquí tenéis una definición de las tablas que te serán necesarias para este desarrollo web de la Agencia de Viaje

```
-- Tabla de Destinos Turísticos  
CREATE TABLE destinos (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(255) NOT NULL,  
    descripcion TEXT,  
    imagen VARCHAR(255),  
    precio DECIMAL(10, 2)  
);
```



```
-- Tabla de Reservas de Viajes
CREATE TABLE reservas (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    destino_id INT,
    nombre_cliente VARCHAR(255) NOT NULL,
    correo_cliente VARCHAR(255) NOT NULL,
    fecha_reserva DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (destino_id) REFERENCES destinos(id)
);
```

```
-- Tabla de Comentarios en Destinos
CREATE TABLE comentarios (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    destino_id INT,
    nombre_usuario VARCHAR(255) NOT NULL,
    comentario TEXT NOT NULL,
    fecha_comentario TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    FOREIGN KEY (destino_id) REFERENCES destinos(id)
);
```

La práctica se divide en tres entregas cuyos plazos temporales deberás cumplir.



Entrega 1: Diseño de Página de Destinos Turísticos con CSS y Bootstrap

Entrega: 6 de octubre 2023

Objetivo: Crear una página web dinámica que presente una lista de destinos turísticos obtenidos desde la base de datos MariaDB, aplicando estilos CSS y utilizando el framework Bootstrap para mejorar el diseño y la estructura.

Tareas:

- Diseño de la página principal:
 - Crear un archivo HTML que defina la estructura básica de la página, incluyendo encabezado, barra de navegación y un área de presentación.
- Diseño de destinos con CSS:
 - Utilizar CSS para aplicar estilos a las tarjetas de destino, definiendo colores, tipografía, márgenes y sombras.
 - Estilizar la barra de navegación y otros elementos visuales de la página.
- Diseño con Bootstrap:
 - Utilizar componentes de Bootstrap para mejorar la estructura y disposición de la página, como las clases de grillas y de tarjetas.
- Maquetación responsive:
 - Garantizar que el diseño sea responsive y se adapte a diferentes tamaños de pantalla utilizando las clases responsive de Bootstrap.
- Estilización adicional:
 - Aplicar estilos personalizados mediante CSS para ajustar el diseño según las necesidades del proyecto.



Entrega 2: Exploración de Destinos y Reserva de Viajes con Base de Datos MariaDB

Entrega: 27 de octubre

Objetivo: Agregar interactividad al sitio web utilizando JavaScript y Node.js, permitiendo a los usuarios explorar destinos, visualizar imágenes de forma diferente, realizar reservas que se almacenen en la base de datos MariaDB y establecer la conexión con la base de datos.

Tareas:

- Conexión a la base de datos:
 - Configurar una conexión a la base de datos MariaDB en el servidor utilizando Node.js y el paquete mysql.
- Exploración interactiva de imágenes:
 - Implementar un visor de imágenes en cada destino que permita a los usuarios explorar las fotos de manera interactiva, con controles de anterior/siguiente.
- Formulario de reserva:
 - Agregar un formulario de reserva en cada página de destino, con campos para el nombre del cliente, correo electrónico y fecha de reserva.
 - Validar los campos del formulario para asegurarse de que estén completos antes de enviarlos.
- Actualización de base de datos para reservas:
 - Modificar la estructura de la base de datos para incluir una tabla de reservas que almacene los datos de las reservas realizadas por los usuarios.
- Gestión de reservas en Node.js:
 - Configurar rutas en Express para manejar la solicitud de reservas, insertar los datos en la base de datos y enviar confirmaciones a los usuarios.
- Interacción en la página de destino:
 - Utilizar JavaScript para habilitar la interacción con el visor de imágenes y mostrar la confirmación de reserva después de enviar el formulario.



Entrega 3: Comentarios y Carga Asincrónica de Contenido

Entrega: 24 de noviembre

Objetivo: Mejorar la experiencia del usuario permitiéndoles interactuar con comentarios en los destinos, cargar más contenido utilizando AJAX y jQuery, y almacenar los comentarios en la base de datos MariaDB.

Tareas:

- Sistema de comentarios:
 - Agregar una sección de comentarios en cada página de destino, que muestre los comentarios existentes y permita a los usuarios agregar nuevos comentarios.
 - Mostrar el nombre del usuario, fecha y contenido del comentario.
- Comunicación AJAX:
 - Utilizar AJAX para cargar los comentarios existentes de la base de datos MariaDB de forma asincrónica y mostrarlos en la página sin recargarla.
 - Implementar la funcionalidad para agregar comentarios utilizando AJAX y enviarlos al servidor para su almacenamiento en la base de datos.
- Integración de jQuery:
 - Utilizar jQuery para simplificar la manipulación del DOM al agregar y mostrar comentarios, así como para realizar animaciones suaves al cargar contenido.
- Carga dinámica de contenido:
 - Implementar la carga asincrónica de contenido adicional, como detalles de itinerarios, al hacer clic en un botón, utilizando AJAX y jQuery para obtener y mostrar los datos desde el servidor.



Entrega de la práctica

Los días de entrega están indicados en cada parte de la práctica. Los enlaces de entrega se cierran a las 23:59 de dichos días. No se permite la entrega fuera de tiempo.

Los siguientes aspectos son obligatorios para poder valorarse la práctica:

- Se entregará un fichero **gxx_pv.zip** (xx es el número de grupo de laboratorio) con todos los elementos necesarios para la visualización de la página (HTML, CSS, imágenes, etc.) **respectando la estructura de carpetas explicadas en las clases teóricas.**
- **La práctica debe funcionar**, es decir, los enlaces a imágenes, iconos y demás recursos necesarios para su visualización deben visualizarse correctamente. No se admiten enlaces rotos, es una prueba de que no se ha comprobado el funcionamiento de la práctica antes de su entrega.
- En la entrega que corresponda se entregará un **archivo sql con el código SQL necesario para la creación de las tablas correspondientes**, de manera que se pueda recrear la práctica en otro entorno NodeJS simplemente copiando los ficheros y ejecutando el fichero sql correspondiente para la creación de la base de datos.

Las prácticas que no cumplan estos requisitos serán consideradas como NO ENTREGADAS.