

CONSUMICIÓN API

Ventaja de usar MVC del lado del cliente:

1. Separación de responsabilidades: Al dividir las tareas en componentes se facilita el acceso a los datos y la carga se distribuye entre los componentes lo cual favorece a la velocidad de respuesta del servicio y facilita la organización y legibilidad del código
2. Reutilización de código: es más fácil reutilizar el código en diferentes partes del sistema. Se pueden reutilizar los componentes en diversas secciones de la página web e incluso en otros proyectos..
3. Mantenibilidad: La separación en componentes facilita las actualizaciones y el mantenimiento del código.
4. Escalabilidad: El patrón MVC facilita la escalabilidad de la aplicación y la actualización o modificación de la misma.
5. Mejora en el rendimiento: Al realizar operaciones de manera más eficiente y dividir las responsabilidades se optimiza el rendimiento de la aplicación, garantizando una carga más rápida de la página y una mejor experiencia para el usuario.

En resumen al implementar el MVC del lado del cliente se consigue un mejor rendimiento de la aplicación, haciéndola más eficaz en las consultas y respuestas de la misma. Facilita la modificación de la aplicación y posibles mejoras, además de ser escalable lo cual es recomendable en una aplicación. A pesar de esto también presenta algún inconveniente aunque menor ya que se pueden solventar con medidas de seguridad ya que los datos al ser manipulados desde el lado del usuario se presentan más vulnerables .

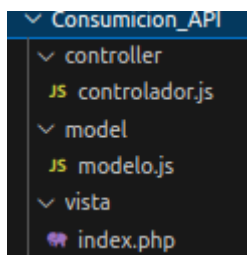
- **Práctica realizada con JS,Axios,Bootstrap.**

- ¿ axios?
 - Axios es una biblioteca de js, que cuenta con la serialización y deserialización automática de datos en formato json, además de contar con la facilidad de uso e implementación de peticiones HTTP.
- ¿JavaScript?

- Es un lenguaje de programación soportado por casi todos los navegadores web y capaz de manejar funciones asíncronas , lo usa debido a la manipulación del DOM y su facilidad de crear eventos.
- ¿Bootstrap ?
 - Es un framework de código abierto que facilita la maquetación y creación de páginas web, lo use para darle estilo a la página web sin desperdiciar mucho tiempo en ello , ya que es muy importante la forma en la que se presenta la aplicación web, sin embargo debido al poco tiempo que tuve para desarrollarla preferí no invertir demasiado tiempo en los estilos.

CÓDIGO

- Estructura:



- Vista:


```

import { getDatos } from "../model/modelo.js";
const campo = document.getElementById("campo");
const valor = document.getElementById("valor");
const formulario = document.getElementById("formulario");

/**
 * el metodo se encarga de pintar los datos recibidos en el tbody de la tabla
 * @param datos recibe un arreglo de libros
 * @return void no devuelve nada , solo rellena los datos
 */
const rellenarTabla = (datos) => {
  const tbody = document.getElementById('libro');
  tbody.innerHTML = "";
  datos.libros.forEach((libro) => {
    const fila = document.createElement('tr');
    fila.className = 'border border-primary'
    fila.setAttribute('scope', 'row')
    for (const key in libro) {
      const celda = document.createElement('td');
      celda.className = 'border border-primary'
      celda.textContent = libro[key];
      fila.appendChild(celda);
    }
    tbody.appendChild(fila);
  });
};

```

```

/**
 * evento que hace una llamada al metodo get datos con los parametros de la busqueda
 * luego realiza el vaciado de datos a travez del metodo de rellenar datos
 * y por ultimo vacia el campo de valor
 */
formulario.addEventListener("submit", async (event) => {
  event.preventDefault();
  const libros = await getDatos(campo.value,valor.value);
  rellenarTabla(libros);
  valor.value=''
});

```

- Model

```

/**
 * Función asincrónica que realiza una solicitud GET a una API utilizando Axios.
 *
 * @param {string} campo - El campo utilizado como parámetro en la consulta.
 * @param {string} valor - El valor correspondiente al campo en la consulta.
 * @returns {Promise} - Una Promise que se resuelve con los datos de la respuesta de la API.
 * @throws {Error} - Se lanza un error en caso de problemas durante la solicitud.
 */
export const getDatos = async (campo, valor) => {
  try {
    // Construir la URL de la API con los parámetros proporcionados
    const url = `http://localhost/DWES/API/DWES-main/EntregaRecu/API/API/lecturaXml/?${campo}=${valor}`;

    // Realizar la solicitud GET a la API
    const response = await axios.get(url);

    // Devolver los datos de la respuesta de la API
    return response.data;
  } catch (error) {
    // Manejar errores imprimiendo el error en la consola
    console.error(error);
  }
};

```

USO

- Consulta sin parámetros : Retorna todos los datos de la API

localhost/DWES/API/DWES-main/EntregaRecu/API/Consumicion_API/vista/ 60% ☆

Selecciona un campo por el cual filtrar Valor

| ID | AUTOR | TITULO | GENERO | PRECIO | AÑO DE PUBLICACIÓN | DESCRIPCIÓN |
|-------|----------------------|--|-----------------|--------|--------------------|--|
| bk101 | Gambardella, Matthew | XML Developer's Guide | Computer | 44 | 2000 | An in-depth look at creating applications with XML. |
| bk102 | Ralls, Kim | Midnight Rain | Fantasy | 5 | 2000 | A former architect battles corporate zombies, an evil sorceress, and her own childhood to become queen of the world. |
| bk103 | Corets, Eva | Maeve Ascendant | Fantasy | 5 | 2000 | After the collapse of a nanotechnology society in England, the young survivors lay the foundation for a new society. |
| bk104 | Corets, Eva | Oberon's Legacy | Fantasy | 5 | 2001 | In post-apocalypse England, the mysterious agent known only as Oberon helps to create a new life for the inhabitants of London. Sequel to Maeve Ascendant. |
| bk105 | Corets, Eva | The Sundered Grail | Fantasy | 5 | 2001 | The two daughters of Maeve, half-sisters, battle one another for control of England. Sequel to Oberon's Legacy. |
| bk106 | Randall, Cynthia | Lover Birds | Romance | 4 | 2000 | When Carla meets Paul at an ornithology conference, tempers fly as feathers get ruffled. |
| bk107 | Thurman, Paula | Splash Splash | Romance | 4 | 2000 | A deep sea diver finds true love twenty thousand leagues beneath the sea. |
| bk108 | Knorr, Stefan | Creepy Crawlies | Horror | 4 | 2000 | An anthology of horror stories about roaches, centipedes, scorpions and other insects. |
| bk109 | Kress, Peter | Paradox Lost | Science Fiction | 6 | 2000 | After an inadvertant trip through a Heisenberg Uncertainty Device, James Salway discovers the problems of being quantum. |
| bk110 | O'Brien, Tim | Microsoft .NET: The Programming Bible | Computer | 36 | 2000 | Microsoft's .NET initiative is explored in detail in this deep programmer's reference. |
| bk111 | O'Brien, Tim | MSXML3: A Comprehensive Guide | Computer | 36 | 2000 | The Microsoft MSXML3 parser is covered in detail, with attention to XML DOM interfaces, XSLT processing, SAX and more. |
| bk112 | Galos, Mike | Visual Studio 7: A Comprehensive Guide | Computer | 49 | 2001 | Microsoft Visual Studio 7 is explored in depth, looking at how Visual Basic, Visual C++, C#, and ASP+ are integrated into a comprehensive development environment. |

- Consulta Autor: Debe de devolver los datos que coincida con el valor indicado en la consulta (el campo valor se encuentra vacío porque en el evento submit del formulario se vacía el contenido del input para su posterior uso para que el usuario no tenga que estar borrando cada vez que desee realizar una consulta)

Selecciona un campo por el cual filtrar AUTOR Valor Buscar

| ID | AUTOR | TITULO | GENERO | PRECIO | AÑO DE PUBLICACIÓN | DESCRIPCIÓN |
|-------|--------------|---------------------------------------|----------|--------|--------------------|--|
| bk110 | O'Brien, Tim | Microsoft .NET: The Programming Bible | Computer | 36 | 2000 | Microsoft's .NET initiative is explored in detail in this deep programmer's reference. |
| bk111 | O'Brien, Tim | MSXML3: A Comprehensive Guide | Computer | 36 | 2000 | The Microsoft MSXML3 parser is covered in detail, with attention to XML DOM interfaces, XSLT processing, SAX and more. |

- Consulta por Género:

Selecciona un campo por el cual filtrar GENERO Valor Buscar

| ID | AUTOR | TITULO | GENERO | PRECIO | AÑO DE PUBLICACIÓN | DESCRIPCIÓN |
|-------|------------------|---------------|---------|--------|--------------------|--|
| bk106 | Randall, Cynthia | Lover Birds | Romance | 4 | 2000 | When Carla meets Paul at an ornithology conference, tempers fly as feathers get ruffled. |
| bk107 | Thurman, Paula | Splash Splash | Romance | 4 | 2000 | A deep sea diver finds true love twenty thousand leagues beneath the sea. |

- Consulta por ID:

Selecciona un campo por el cual filtrar ID Valor Buscar

| ID | AUTOR | TITULO | GENERO | PRECIO | AÑO DE PUBLICACIÓN | DESCRIPCIÓN |
|-------|----------------------|-----------------------|----------|--------|--------------------|---|
| bk101 | Gambardella, Matthew | XML Developer's Guide | Computer | 44 | 2000 | An in-depth look at creating applications with XML. |

- Consulta por PÁGINA:Retorna el número de datos solicitado

Selecciona un campo por el cual filtrar PAGINA Valor Buscar

| ID | AUTOR | TITULO | GENERO | PRECIO | AÑO DE PUBLICACIÓN | DESCRIPCIÓN |
|-------|----------------------|-----------------------|----------|--------|--------------------|--|
| bk101 | Gambardella, Matthew | XML Developer's Guide | Computer | 44 | 2000 | An in-depth look at creating applications with XML. |
| bk102 | Ralls, Kim | Midnight Rain | Fantasy | 5 | 2000 | A former architect battles corporate zombies, an evil sorceress, and her own childhood to become queen of the world. |