

DataTables de jQuery

Para desplegar tuplas desde una tabla de base de datos con **DataTables** de **jQuery** usando **PHP**, primero, se necesita recuperar los datos desde la base de datos con PHP, después usar **DataTables** para visualizar los datos con opciones de búsqueda, paginación, ordenada, dinámica y estilizada en una página web.

1. Instalar y configurar DataTables

Primero, instalar **jQuery** y **DataTables** en su proyecto. Si no los tiene, puede incluir los enlaces de **CDN** en su página web.

2. Estructura de la base de datos

La tabla en la base de datos tendrá los siguientes atributos:

```
CREATE TABLE catalog (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    levelType VARCHAR(50),  
    code VARCHAR(50),  
    catalogType VARCHAR(50),  
    name VARCHAR(100),  
    description TEXT,  
    spourceLink VARCHAR(255)  
);
```

3. Código PHP para recuperar los datos

Crea un archivo PHP llamado **data.php** que obtenga los datos de la base de datos y los devuelva en formato **JSON** para que DataTables los pueda procesar.

```
<?php
// Conectar a la base de datos
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "password"; // Cambia según tu configuración
$dbname = "mydatabase";

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Verificar conexión
if ($conn->connect_error) {
    die("La conexión falló: " . $conn->connect_error);
}

// Obtener los datos
$sql = "SELECT levelType, code, catalogType, name, description, spourceLink
FROM catalog";
$result = $conn->query($sql);

$data = array();

if ($result->num_rows > 0) {
    while($row = $result->fetch_assoc()) {
        $data[] = $row;
    }
}

// Devolver los datos en formato JSON
echo json_encode($data);

$conn->close();
```

?>

4. Página HTML para mostrar los datos con DataTables

Crea un archivo HTML llamado **index.html** donde cargarás **DataTables** para mostrar los datos obtenidos del archivo PHP.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Mostrar Datos con DataTables</title>

  <!-- CSS de DataTables -->
  <link
                                                                    rel="stylesheet"
href="https://cdn.datatables.net/1.11.5/css/jquery.dataTables.min.css">

  <!-- jQuery y DataTables -->
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
  <script
src="https://cdn.datatables.net/1.11.5/js/jquery.dataTables.min.js"></script>
</head>
<body>

  <div class="container">
    <h1>Catálogo</h1>
    <table id="catalogTable" class="display">
      <thead>
        <tr>
          <th>Level Type</th>
```

```

        <th>Code</th>
        <th>Catalog Type</th>
        <th>Name</th>
        <th>Description</th>
        <th>Source Link</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>
</tbody>
</table>
</div>

<script>
$(document).ready(function() {
    $('#catalogTable').DataTable({
        "ajax": {
            "url": "data.php", // Archivo PHP que retorna los datos en JSON
            "dataSrc": ""
        },
        "columns": [
            { "data": "levelType" },
            { "data": "code" },
            { "data": "catalogType" },
            { "data": "name" },
            { "data": "description" },
            {
                "data": "spourceLink",
                "render": function (data, type, row, meta) {
                    return '<a href="' + data + '" target="_blank">' + data + '</a>';
                }
            }
        ]
    });
});

```

```
        ]
    });
});
</script>
</body>
</html>
```

Explicación del código:

1. **data.php**: Este archivo se conecta a la base de datos, obtiene los registros y los envía en formato JSON. Esto es lo que **DataTables** consumirá para mostrar los datos.
2. **index.html**:
 - Se incluye **jQuery** y **DataTables** a través de CDNs.
 - La tabla tiene un `id="catalogTable"` y es donde se mostrarán los datos de la base de datos.
 - El código JavaScript en el archivo HTML inicializa **DataTables** y le indica que obtenga los datos desde el archivo `data.php` usando una solicitud **AJAX**.
 - En **columns**, se especifican las columnas a mostrar, donde el atributo `"data"` corresponde a los nombres de las columnas en la base de datos.
 - Para la columna **sourceLink**, se agrega un pequeño script para hacer que los enlaces sean clicables y se abran en una nueva pestaña.

3. Instalación y Configuración

- 3.1 Asegúrate de que el servidor web esté ejecutándose (Apache, Nginx, etc.).
- 3.2 Guarda los archivos **data.php** y **index.html** en tu directorio del servidor (por ejemplo, en `/var/www/html`).

3.3 Asegúrate de que tienes una base de datos **MySQL** o **MariaDB** con la tabla **catalog** creada y poblada con algunos datos de prueba.

3.4 Accede a **index.html** desde tu navegador (<http://localhost/index.html>).

4. **Conclusión**

Este programa PHP, combinado con **DataTables de jQuery**, permite desplegar datos almacenados en una base de datos de forma interactiva, con opciones de búsqueda, paginación y ordenación. DataTables es una herramienta muy flexible que también permite agregar otras funcionalidades como exportación a Excel o PDF, búsquedas avanzadas, entre otras.