



Argentina
programa



Clase práctica PHP

Creando una Micro-API





En esta clase práctica vamos a aprender cómo crear una micro-API utilizando PHP. Pero primero, asegurémonos de que ya tienen algunos conocimientos básicos de PHP, como cómo escribir código PHP en un archivo y cómo ejecutarlo en un servidor web.

Una API es una Interfaz de Programación de Aplicaciones que permite a diferentes aplicaciones o sistemas comunicarse entre sí. Podemos crear una micro-API utilizando PHP, lo que nos permitirá enviar y recibir datos de otras aplicaciones o sistemas.

Comenzaremos creando una API simple que devuelve un mensaje de bienvenida. Luego, iremos agregando funcionalidades adicionales a la API, como la capacidad de enviar y recibir datos en formato JSON, almacenar datos en una base de datos, y mucho más.

Es importante que entiendan cómo funcionan las solicitudes HTTP y cómo enviar y recibir datos en formato JSON utilizando PHP. En la clase te mostraremos cómo trabajar con las clases Request y Response para comprender cómo se intercambian los datos.

También hablaremos sobre cómo se autentican y autorizan las solicitudes a una API, lo que significa que solo los usuarios autorizados pueden acceder a la información.

Así que ¡prepárense para aprender cómo crear su propia micro-API con PHP!





Ahora que hemos hablado sobre los conceptos básicos, es hora de poner manos a la obra y crear nuestra micro-API con PHP. Para ello puedes guiarte del siguiente ejemplo:

Paso 1: Preparación

Antes de comenzar a escribir código, asegúrate de que tienes un servidor web en funcionamiento y que PHP está instalado en tu máquina. Si no lo tienes, puedes descargar e instalar XAMPP o WAMP, que son paquetes de software que incluyen Apache, PHP y MySQL.

Paso 2: Creación del archivo index.php

Crema un archivo llamado index.php y agrega el siguiente código:

```
header('Content-Type: application/json');  
echo json_encode(array('message' => 'Bienvenido a mi micro-API'));
```

Este código establece el tipo de contenido de la respuesta como JSON y devuelve un mensaje de bienvenida.

Paso 3: Recibir datos mediante una solicitud POST

Agreguemos una funcionalidad que nos permita recibir datos mediante una solicitud POST. Agrega el siguiente código al archivo index.php:

```
if($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {  
    $data = json_decode(file_get_contents('php://input'), true);  
    header('Content-Type: application/json');  
    echo json_encode(array('message' => 'Datos recibidos', 'data' => $data));  
    exit();  
}  
  
header('Content-Type: application/json');  
echo json_encode(array('message' => 'Bienvenido a mi micro-API'));
```



Este código verifica si la solicitud es una solicitud POST y luego recupera los datos enviados en el cuerpo de la solicitud. A continuación, devuelve un mensaje de confirmación y los datos recibidos.

Paso 4: Guardar datos en una base de datos

Ahora vamos a agregar la capacidad de guardar los datos recibidos en una base de datos. Primero, necesitamos crear una tabla en nuestra base de datos MySQL. Puedes hacerlo utilizando phpMyAdmin o cualquier otra herramienta de administración de bases de datos.

```
CREATE TABLE `datos` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nombre` varchar(50) NOT NULL,  
  `email` varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

Luego, agrega el siguiente código al archivo index.php:

```
<?php  
if($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {  
    $data = json_decode(file_get_contents('php://input'), true);  
  
    // Conexión a la base de datos  
    $host = 'localhost';  
    $username = 'root';  
    $password = '';  
    $dbname = 'mi_base_de_datos';  
    $conn = mysqli_connect($host, $username, $password, $dbname);  
    // Verificar la conexión  
    if (!$conn) {  
        header('HTTP/1.1 500 Internal Server Error');  
        echo json_encode(array('message' => 'Error al conectar con la base de datos'));  
        exit();  
    }  
    // Insertar los datos en la tabla datos  
    $query = "INSERT INTO datos (nombre, email) VALUES ('" . $data['nombre'] . "', '" . $data['email'] . "')";  
    $result = mysqli_query($conn, $query);  
    if (!$result) {  
        header('HTTP/1.1 500 Internal Server Error');  
        echo json_encode(array('message' => 'Error'));  
    }  
    header('Content-Type: application/json');  
    echo json_encode(array('message' => 'Datos recibidos', 'data' => $data));  
    exit();  
}  
header('Content-Type: application/json');  
echo json_encode(array('message' => 'Bienvenido a mi micro-API'));
```

