Tópicos Avanzados de Programación

Semestre enero – junio 2024

JOSE ARTURO BUSTAMANTE LAZCANO

Contenido

**No se encontraron entradas de tabla de contenido.**

# Introducción

Introducción a Laravel:

Laravel es un popular marco de trabajo (framework) de código abierto para el desarrollo de aplicaciones web en PHP. Diseñado con un enfoque en la elegancia y la simplicidad, Laravel facilita la creación de aplicaciones web robustas y mantenibles. A continuación, se ofrecen algunos conceptos clave y características que hacen de Laravel una elección popular en el desarrollo web moderno:

Instalación:

Laravel se instala fácilmente a través de Composer, el gestor de dependencias de PHP. Con el siguiente comando, puedes crear un nuevo proyecto Laravel:

bash

Copy code

composer create-project --prefer-dist laravel/laravel nombre-de-tu-proyecto

Artisan CLI:

Laravel incluye una herramienta de línea de comandos llamada Artisan, que simplifica tareas comunes de desarrollo, como migraciones de base de datos, generación de controladores y mucho más. Por ejemplo, puedes crear un nuevo controlador con el siguiente comando:

bash

Copy code

php artisan make:controller MiControlador

Enrutamiento:

Laravel ofrece un sistema de enrutamiento simple y expresivo. Puedes definir rutas en el archivo routes/web.php para manejar solicitudes HTTP. Aquí hay un ejemplo:

php

Copy code

Route::get('/bienvenida', 'ControladorBienvenida@index');

Controladores:

Los controladores en Laravel manejan la lógica de la aplicación. Pueden interactuar con modelos y vistas. Un ejemplo básico de un controlador podría ser:

php

Copy code

<?php

namespace App\Http\Controllers;

class ControladorBienvenida extends Controller

{

public function index()

{

return view('bienvenida');

}

}

Vistas:

Laravel utiliza el motor de plantillas Blade para crear vistas. Las vistas son responsables de mostrar el contenido HTML. Aquí tienes un ejemplo simple de una plantilla Blade:

html

Copy code

<html>

<body>

<h1>Hola, {{ $nombre }}</h1>

</body>

</html>

Eloquent ORM:

Eloquent es el ORM de Laravel que simplifica la interacción con la base de datos mediante el uso de modelos y consultas orientadas a objetos.

Middleware:

Laravel utiliza middleware para procesar solicitudes antes de llegar a las rutas de la aplicación. Esto es útil para tareas como autenticación, autorización y manipulación de solicitudes.

Autenticación y Autorización:

Laravel proporciona un sistema completo de autenticación con funciones como registro, inicio de sesión y restablecimiento de contraseña. También incluye capacidades de autorización para controlar el acceso a recursos.

Migraciones y Seeders:

Laravel facilita la gestión de la base de datos con migraciones, que permiten versionar el esquema de la base de datos, y seeders, que se utilizan para llenar la base de datos con datos de prueba.

Pruebas:

Laravel fomenta las pruebas unitarias y de características, proporcionando herramientas para facilitar la escritura y ejecución de pruebas automatizadas.

Laravel es una herramienta poderosa y flexible que ha ganado popularidad debido a su sintaxis elegante, su amplia comunidad y su enfoque en la productividad del desarrollador.

# Requisitos para Laravel

* VS Code
  + Laravel Artisan
  + Laravel Blade formatter
  + Laravel Blade Snippets
  + Laravel Create View
  + Laravel Extension Pack
  + Laravel Extra Intellisense
  + Laravel goto view
  + Laravel Intellisense
  + Laravel Snippets
  + Laravel-goto-components
  + Laravel-jump-cotroller
  + PHP Intelephense
  + Prettier-Code Formatter
  + Tailwind CSS InstelliSense
  + Vscode-icons
  + Background-cover
* Node Js - https://nodejs.org/dist/v21.6.1/node-v21.6.1-x64.msi
* Composer - <https://getcomposer.org/Composer-Setup.exe>
* Laragon - <https://github.com/leokhoa/laragon/releases/download/6.0.0/laragon-wamp.exe>