1. Comenzamos a ver Laravel para hacer Crud

Laravel

Laravel es un framework de desarrollo web diseñado para hacer que el proceso de desarrollo sea más eficiente y agradable para los desarrolladores. Ofrece una sintaxis elegante y herramientas robustas que permiten construir aplicaciones web complejas de manera sencilla. Entre sus características principales se encuentran:

Eloquent ORM: Un ORM (Object-Relational Mapper) que facilita la interacción con bases de datos mediante una sintaxis expresiva.

Sistema de rutas: Gestión sencilla de las rutas web con soporte para rutas RESTful.

Blade Template Engine: Un motor de plantillas ligero y potente para generar vistas.

Artisan CLI: Una herramienta de línea de comandos que ofrece numerosos comandos para agilizar tareas comunes.

Autenticación y autorización: Facilita la implementación de autenticación de usuarios y control de acceso.

Migraciones y seeding: Herramientas para gestionar la base de datos, versiones y datos iniciales.

Modelo-Vista-Controlador (MVC)

El patrón MVC es un enfoque de diseño que separa la aplicación en tres componentes interconectados, permitiendo una separación clara de responsabilidades:

Modelo:

Representa la capa de datos de la aplicación.

Define las reglas de negocio, lógica y métodos para interactuar con la base de datos.

En Laravel, los modelos están definidos en la carpeta app/Models y utilizan Eloquent ORM para manejar las operaciones de base de datos.

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class User extends Model

{

// Definición de propiedades y métodos del modelo User

}

Vista:

Representa la capa de presentación de la aplicación.

Se encarga de mostrar los datos al usuario en una interfaz amigable.

En Laravel, las vistas están ubicadas en la carpeta resources/views y se crean utilizando Blade, el motor de plantillas de Laravel.

<!-- resources/views/user.blade.php -->

<html>

<head>

<title>Perfil del Usuario</title>

</head>

<body>

<h1>{{ $user->name }}</h1>

<p>Email: {{ $user->email }}</p>

</body>

</html>

Controlador:

Actúa como intermediario entre el modelo y la vista.

Recibe las solicitudes del usuario, interactúa con el modelo para obtener los datos necesarios y pasa esos datos a la vista.

En Laravel, los controladores están ubicados en la carpeta app/Http/Controllers.

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\User;

use Illuminate\Http\Request;

class UserController extends Controller

{

public function show($id)

{

$user = User::find($id);

return view('user', compact('user'));

}

}

Flujo de trabajo en Laravel utilizando MVC

Solicitud del Usuario: El usuario envía una solicitud HTTP (por ejemplo, accediendo a una URL).

Ruta: Laravel determina qué controlador manejará la solicitud utilizando el sistema de rutas definido en los archivos de rutas (routes/web.php).

Controlador: El controlador recibe la solicitud, interactúa con el modelo para obtener los datos necesarios y los prepara para la vista.

Modelo: Si es necesario, el controlador utiliza el modelo para interactuar con la base de datos y recuperar o manipular datos.

Vista: El controlador pasa los datos a la vista, que genera la respuesta HTML que se enviará al navegador del usuario.

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente