**Crear un Proyecto de Laravel**

1. **Instalar Laravel**: Primero, debes tener instalado Composer y PHP. Si ya lo tienes, puedes crear un nuevo proyecto de Laravel usando este comando:

composer create-project --prefer-dist laravel/laravel MiProyecto

1. **Navegar al Proyecto**:

cd MiProyecto

**Configuración de la Base de Datos**

1. **Configurar el archivo .env**: Laravel utiliza el archivo .env para gestionar las configuraciones. Abre el archivo .env y configura la conexión a tu base de datos MySQL:

DB\_CONNECTION=mysql

DB\_HOST=127.0.0.1

DB\_PORT=3306

DB\_DATABASE=nombre\_bd

DB\_USERNAME=usuario

DB\_PASSWORD=contraseña

Asegúrate de que DB\_DATABASE, DB\_USERNAME y DB\_PASSWORD estén configurados correctamente con tu base de datos MySQL.

1. **Crear la Base de Datos**: Si aún no has creado la base de datos, hazlo desde MySQL:

CREATE DATABASE nombre\_bd;

**Crear una Migración para la Tabla usuarios**

1. **Generar la Migración**:

Usa el siguiente comando para crear la migración que definirá la estructura de la tabla usuarios:

php artisan make:migration create\_usuarios\_table

1. **Editar la Migración**: En la carpeta database/migrations, busca el archivo de migración creado. Tendrá un nombre como 2025\_02\_09\_000000\_create\_usuarios\_table.php. Edítalo para definir la estructura de la tabla:

public function up()

{

Schema::create('usuarios', function (Blueprint $table) {

$table->id();

$table->string('nombre');

$table->string('email')->unique();

$table->string('password');

$table->timestamps();

});

}

public function down()

{

Schema::dropIfExists('usuarios');

}

1. **Ejecutar la Migración**: Ejecuta el siguiente comando para aplicar la migración y crear la tabla en la base de datos:

php artisan migrate

**Paso 4: Crear el Modelo Usuario**

1. **Generar el Modelo**: Ejecuta el siguiente comando para crear el modelo de Usuario:

php artisan make:model Usuario

1. **Editar el Modelo**: Abre el archivo app/Models/Usuario.php y agrega la propiedad $fillable para permitir la asignación masiva de atributos:

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Usuario extends Model

{

use HasFactory;

protected $fillable = ['nombre', 'email', 'password'];

}

**Crear un Controlador para Usuario**

1. **Generar el Controlador**: Ahora, crea un controlador para manejar las operaciones de Usuario:

php artisan make:controller UsuarioController

1. **Definir las Rutas en el Controlador**: Abre el archivo app/Http/Controllers/UsuarioController.php y agrega métodos para almacenar y obtener usuarios:

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Usuario;

use Illuminate\Http\Request;

class UsuarioController extends Controller

{

// Obtener todos los usuarios

public function index()

{

return Usuario::all();

}

// Crear un nuevo usuario

public function store(Request $request)

{

$usuario = Usuario::create([

'nombre' => $request->nombre,

'email' => $request->email,

'password' => bcrypt($request->password),

]);

return response()->json($usuario, 201);

}

}

**Definir las Rutas**

1. **Agregar Rutas en web.php**: Ahora, debes definir las rutas para acceder a los métodos del controlador. Abre el archivo routes/web.php y agrega:

use App\Http\Controllers\UsuarioController;

Route::get('usuarios', [UsuarioController::class, 'index']);

Route::post('usuarios', [UsuarioController::class, 'store']);

**Probar la API con Postman o cURL**

1. **Iniciar el Servidor de Laravel**: Ejecuta el siguiente comando para iniciar el servidor de desarrollo de Laravel:

php artisan serve

El servidor debería estar corriendo en http://127.0.0.1:8000.

1. **Probar con Postman**:
   * **Obtener todos los usuarios**: Realiza una solicitud GET a http://127.0.0.1:8000/usuarios.
   * **Crear un usuario**: Realiza una solicitud POST a http://127.0.0.1:8000/usuarios con el cuerpo de la solicitud en formato x-www-form-urlencoded o json, incluyendo los parámetros nombre, email y password.

Ejemplo con cURL:

curl -X POST http://127.0.0.1:8000/usuarios -d "nombre=Juan&email=juan@example.com&password=123456"

**Probar el Proyecto en el Navegador o Postman**

Cuando hagas una solicitud POST a http://127.0.0.1:8000/usuarios, el sistema debería crear un nuevo usuario y devolver los datos en formato JSON.

**Verifica que la base de datos tenga registros**

Abre **tinker** para ver si hay usuarios en la base de datos:

php artisan tinker

Dentro de tinker, ejecuta:

App\Models\Usuario::all();

Si devuelve [], significa que la tabla está vacía. Prueba crear un usuario manualmente:

App\Models\Usuario::create(['nombre' => 'Juan', 'email' => 'juan@example.com', 'password' => bcrypt('123456')]);

App\Models\Usuario::create(['nombre' =>'Luz', 'email' => 'luz@example.com', 'password' => bcrypt('123456')]);