

# ***Práctica 1***

## ***Instalación de Laravel y Creación de una Tabla de Libros***

## Índice

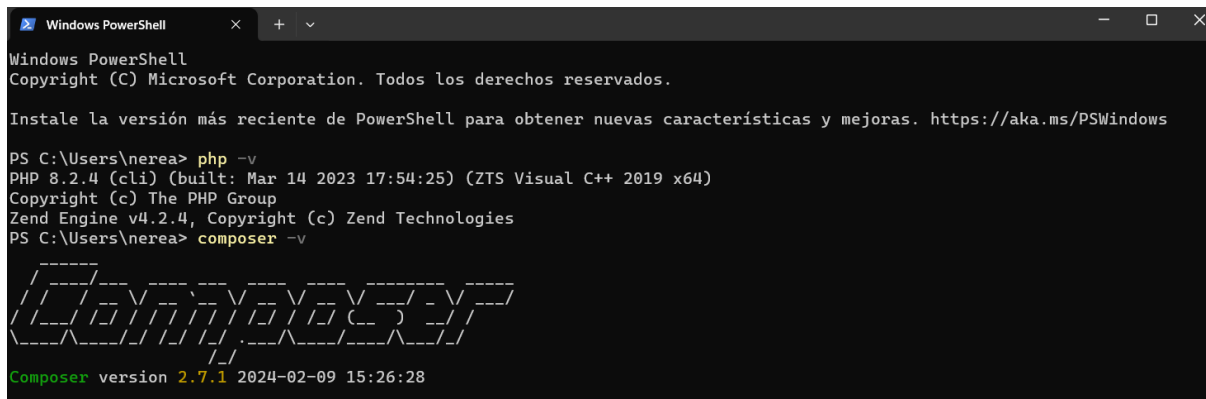
Índice.....	2
1. Instalación de Laravel: Igual que antes, instala Laravel usando Composer. ....	3
2. Configuración de la base de datos: Configura tu base de datos en el archivo. env.....	4
3. Creación de la migración de libros: Crea una nueva migración para crear la tabla de libros. ....	6
4. Edita la migración creada para incluir los siguientes campos: id, titulo, autor, año_publicación, género, disponible.....	6
5. Creación de la migración de préstamos: Esta migración debe incluir los siguientes campos: id, user_id, book_id, fecha_prestamo, fecha_devolucion. ....	7
6. Ejecuta las migraciones.....	8

1. Instalación de Laravel: Igual que antes, instala Laravel usando Composer.

Se inicia instalando PHP, para así poder instalar después Composer.

- PHP lo instalamos desde [PHP](#)
- Composer lo instalamos siguiendo los pasos de [Composer](#)

Se verifica que tenemos los dos correctamente instalados:



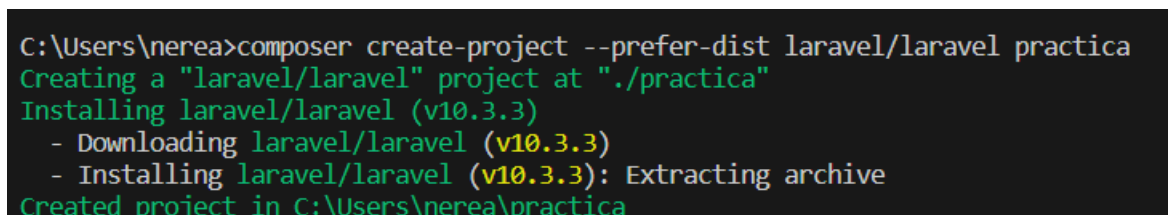
```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\nerea> php -v
PHP 8.2.4 (cli) (built: Mar 14 2023 17:54:25) (ZTS Visual C++ 2019 x64)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.2.4, Copyright (c) Zend Technologies
PS C:\Users\nerea> composer -v

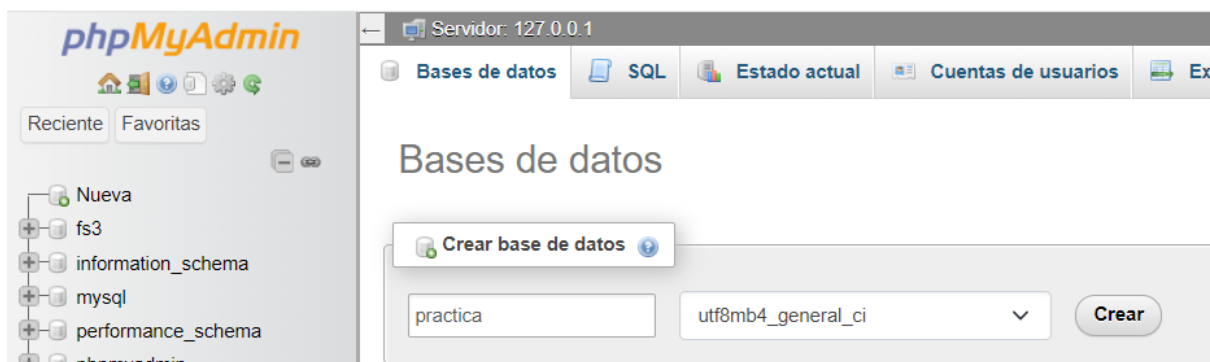
Composer version 2.7.1 2024-02-09 15:26:28
```

Con el siguiente comando se crea el proyecto “practica” en Laravel:

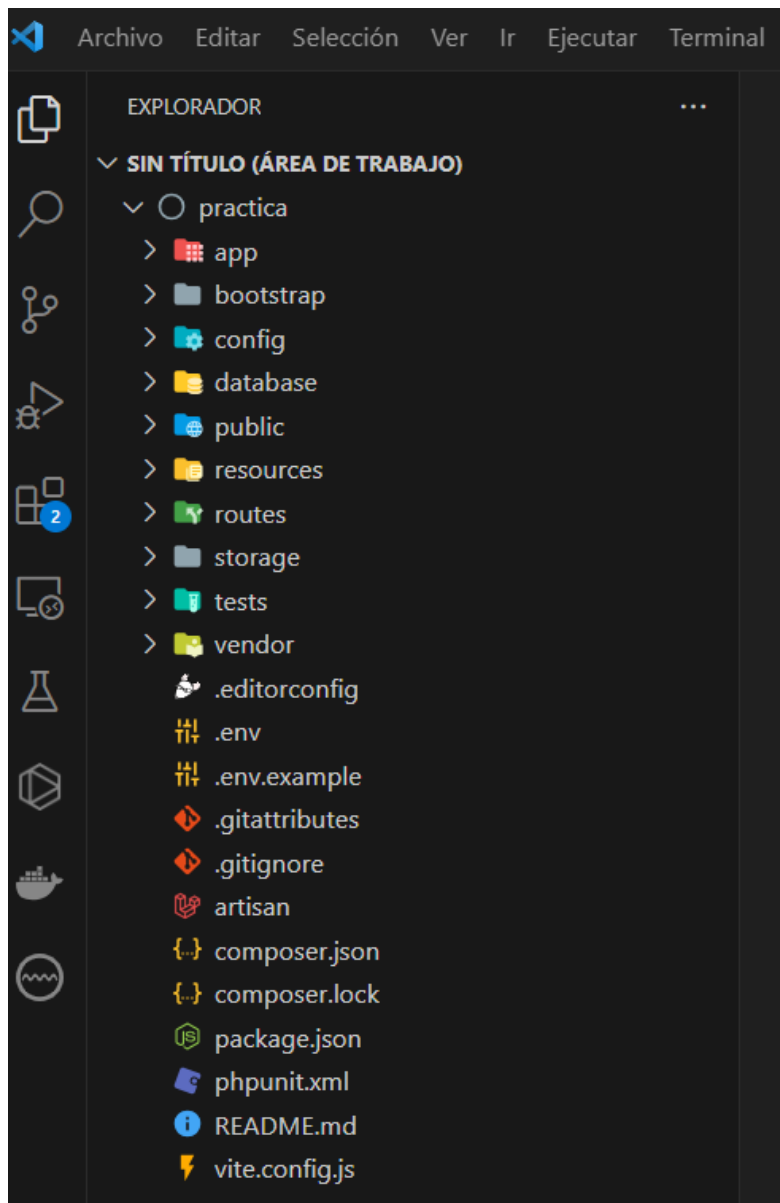


```
C:\Users\nerea>composer create-project --prefer-dist laravel/laravel practica
Creating a "laravel/laravel" project at "./practica"
Installing laravel/laravel (v10.3.3)
- Downloading laravel/laravel (v10.3.3)
- Installing laravel/laravel (v10.3.3): Extracting archive
Created project in C:\Users\nerea\practica
```

Y se crea, también, en PhpMyAdmin:



Y ya se tiene en VSC la carpeta de practica:



2. Configuración de la base de datos: Configura tu base de datos en el archivo .env.

Dentro de .env, que son las variables de entorno, se modifíca el nombre de laravel por el de practica:

```
.env
practica > .env
1 APP_NAME=practica
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:g8Hygur0l0e64Ni/sQLZ9+zG+xopdfN/fGBbVkrdB7U=
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://localhost
6
7 LOG_CHANNEL=stack
8 LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
9 LOG_LEVEL=debug
10
11 DB_CONNECTION=mysql
12 DB_HOST=127.0.0.1
13 DB_PORT=3306
14 DB_DATABASE=practica
15 DB_USERNAME=root
16 DB_PASSWORD=
```

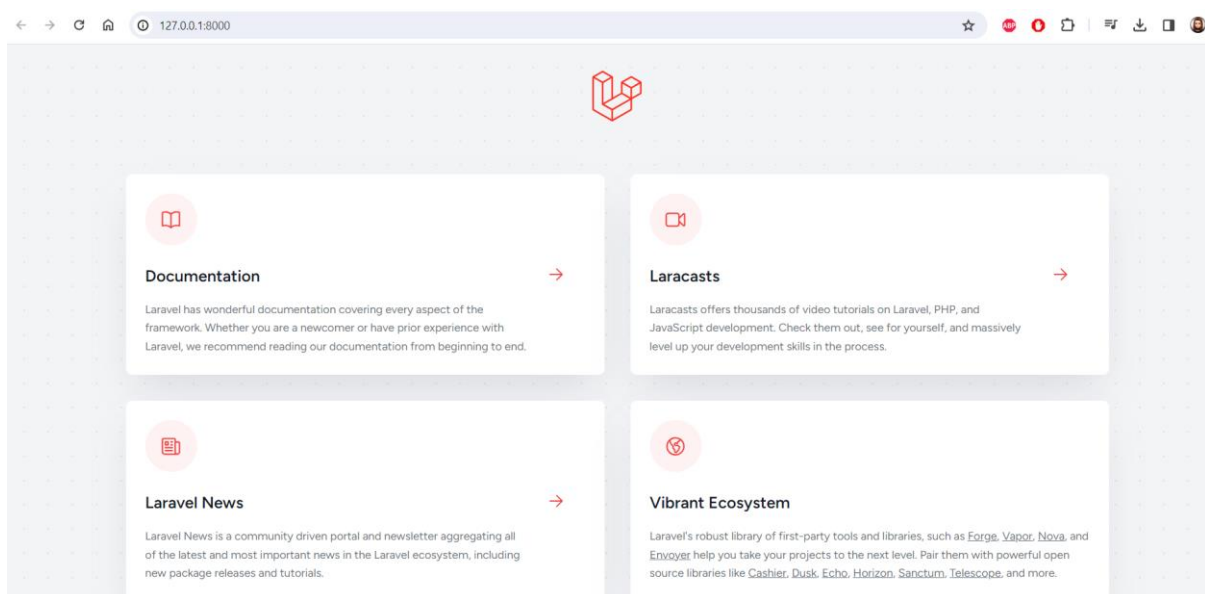
Si se abre un terminal y se escribe el siguiente comando ya nos da la url:

```
PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL  PUERTOS  COMENTARIOS
Microsoft Windows [Versión 10.0.22631.3155]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\Users\nerea\OneDrive\Escritorio\MASTER FULLSTACK\LARAVEL\PRACTICAS\practica>php artisan serve

INFO Server running on [http://127.0.0.1:8000].

Press Ctrl+C to stop the server

2024-02-21 12:15:18 ..... ~ 0s
2024-02-21 12:15:18 /favicon.ico ..... ~ 0s
```



3. Creación de la migración de libros: Crea una nueva migración para crear la tabla de libros.

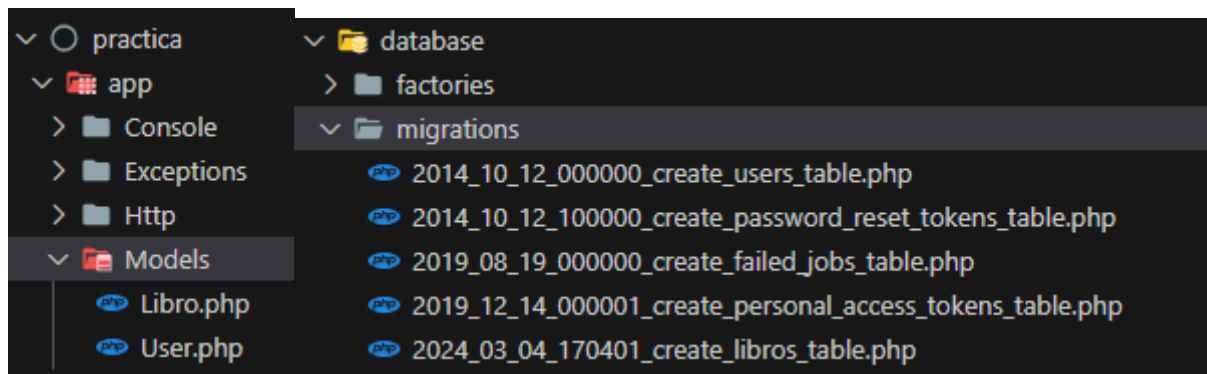
Se comienza creando un **modelo**, con lo que se ejecuta el siguiente comando para crear la **Migración**:

```
php artisan make:model Libro -m
```

```
C:\Users\nerea\OneDrive\Escritorio\MASTER_FULLSTACK\LARAVEL\PRACTICAS\practica>php artisan make:model Libro -m  
[INFO] Model [C:\Users\nerea\OneDrive\Escritorio\MASTER_FULLSTACK\LARAVEL\PRACTICAS\practica\app\Models\Libro.php] created successfully.  
[INFO] Migration [C:\Users\nerea\OneDrive\Escritorio\MASTER_FULLSTACK\LARAVEL\PRACTICAS\practica\database\migrations\2024_03_04_170401_create_libros_table.php] created successfully.
```

La migración es la que se encarga de crear la Tabla que se llama LIBROS.

Ahora, en la estructura tenemos:



4. Edita la migración creada para incluir los siguientes campos: id, titulo, autor, año\_publicación, género, disponible.

Se modifica el archivo `\database\migrations\2024_03_04_170401_create_libros_table.php`:

```
2024_03_04_170401_create_libros_table.php X
practica > database > migrations > 2024_03_04_170401_create_libros_table.php > class > down
1  <?php
2
3  use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4  use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5  use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7  return new class extends Migration
8  {
9      /**
10       * Run the migrations.
11       */
12     public function up(): void
13     {
14         Schema::create('libros', function (Blueprint $table) {
15             $table->id();
16             $table->string('titulo');
17             $table->string('autor');
18             $table->date('año_publicacion');
19             $table->string('genero');
20             $table->string('disponible');
21             $table->timestamps();
22         });
23     }
24 }
```

Se ejecuta la migración en el terminal de VSC:

```
>php artisan migrate
```

```
C:\Users\nerea\OneDrive\Escritorio\MASTER_FULLSTACK\LARAVEL\PRACTICAS\practica>php artisan migrate

INFO: Preparing database.
Creating migration table ..... 22ms DONE
INFO: Running migrations.
2014_10_12_000000_create_users_table ..... 40ms DONE
2014_10_12_100000_create_password_reset_tokens_table ..... 19ms DONE
2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table ..... 46ms DONE
2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table ..... 58ms DONE
2024_03_04_170401_create_libros_table ..... 21ms DONE
```

Si se retorna a phpMyAdmin, se puede ver la nueva tabla, libros:

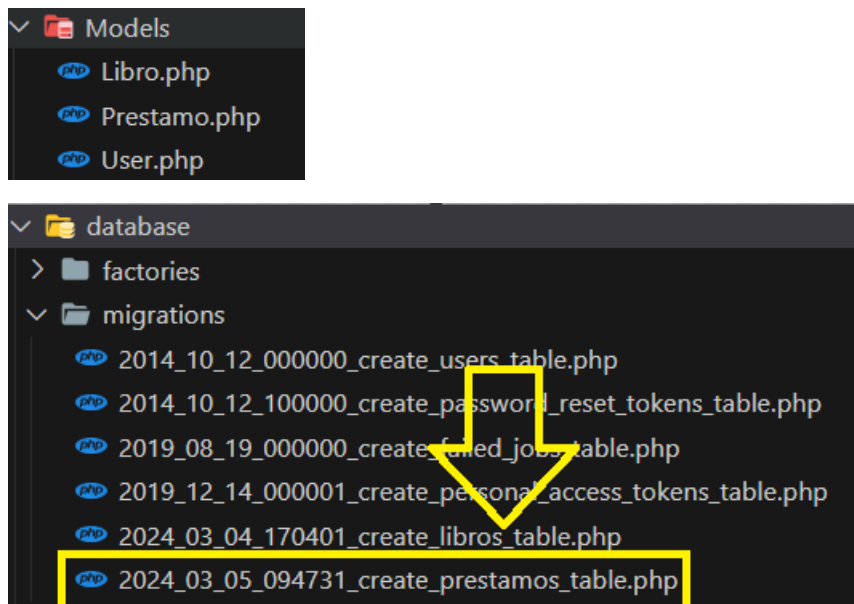


5. Creación de la migración de préstamos: Esta migración debe incluir los siguientes campos: id, user\_id, book\_id, fecha\_prestamo, fecha\_devolucion.

Se ejecuta en VSC el siguiente comando:

```
php artisan make:model Prestamo -m
```

Y se crea:



Se modifica el archivo prestamos, los id de user y book los he puesto de tipo string porque entiendo que pueden tener números y letras:

```
public function up(): void
{
    Schema::create('prestamos', function (Blueprint $table) {
        $table->id();
        $table->string('user_id');
        $table->string('book_id');
        $table->date('fecha_prestamo');
        $table->date('fecha_devolucion');
        $table->timestamps();
    });
}
```

## 6. Ejecuta las migraciones

La migración de Libros ya la ejecutamos en el punto 4, ahora se va a proceder a la ejecución de Prestamos.

```
php artisan migrate
```

Si nos vamos a phpMyAdmin ha aparecido Prestamos con el contenido que le indicamos:



