GUÍA PRÁCTICA: FRUTERÍA EN LARAVEL

1. Crear el proyecto

1. En la terminal, posicionarte donde guardarás el proyecto y ejecutar:

composer create-project laravel/laravel fruteria

2. En el archivo .env, configura la BD:

DB_CONNECTION=mysql

DB_HOST=127.0.0.1

DB_PORT=3306

DB DATABASE=fruteria

DB_USERNAME=root

DB_PASSWORD=

3. Crea la base de datos fruteria (p. ej. en phpMyAdmin).

2. Migraciones (Tablas)

Se necesitan:

1. users

(id, nombre, email, password, rol, timestamps)

2. frutas

(id, nombre, precio, temporada_id, origen_id, timestamps)

3. temporadas

(id, temporada, timestamps)

4. origenes

(id, origen, timestamps)

Ejemplo de migración para frutas

```
php artisan make:migration crear_tabla_frutas --create=frutas
```

```
public function up()
{
    Schema::create('frutas', function (Blueprint $table) {
        $table \rightarrow id();
        $table \rightarrow string('nombre');
        $table \rightarrow decimal('precio', 5, 2);
        $table \rightarrow unsigned BigInteger('temporada_id') \rightarrow nullable();
        $table \rightarrow unsigned BigInteger('origen_id') \rightarrow nullable();
        $table \rightarrow foreign('temporada_id') \rightarrow references('id') \rightarrow on('temporadas');
        $table \rightarrow foreign('origen_id') \rightarrow references('id') \rightarrow on('origenes');
        $table \rightarrow timestamps();
    });
}
```

Tras crear todas las migraciones, ejecuta:

```
php artisan migrate
```

3. Modelos

En app/Models/:

3.1. User (Por defecto)

```
namespace App\Models;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
class User extends Authenticatable
{
   protected $table = 'users';
   protected $fillable = ['nombre','email','password','rol'];
}
```

3.2. Fruta

```
namespace App\Models;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Fruta extends Model
{
    protected $table = 'frutas';
    protected $fillable = ['nombre','precio','temporada_id','origen_id'];

    public function temporada()
    {
        return $this→belongsTo(Temporada::class);
    }
    public function origen()
    {
        return $this→belongsTo(Origen::class);
    }
}
```

3.3. Temporada

```
namespace App\Models;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Temporada extends Model
{
   protected $table = 'temporadas';
   protected $fillable = ['temporada'];
}
```

3.4. Origen

```
namespace App\Models;
```

```
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Origen extends Model
{
   protected $table = 'origenes';
   protected $fillable = ['origen'];
}
```

4. Seeders

Para insertar datos iniciales:

4.1. Temporadas

```
php artisan make:seeder TemporadasSeeder
```

```
use App\Models\Temporada;

class TemporadasSeeder extends Seeder
{
   public function run()
   {
      $valores = ['INVIERNO','PRIMAVERA','VERANO','OTOÑO','TODAS'];
      foreach($valores as $temp) {
           Temporada::create(['temporada' ⇒ $temp]);
      }
   }
}
```

4.2. Usuarios

```
php artisan make:seeder UsersSeeder

use App\Models\User;

class UsersSeeder extends Seeder
```

```
{
  public function run()
  {
     // Ejemplo: usuario admin
     User::create([
         'nombre' \( \rightarrow 'Admin',\)
        'email' \( \rightarrow 'admin@frutas.com',\)
        'rol' \( \rightarrow 'admin',\)
        'password' \( \rightarrow bcrypt('admin') // Contraseña "admin"\)
        ]);
    }
}
```

En DatabaseSeeder, registra y ejecuta:

```
public function run()
{
    $this→call([
        UsersSeeder::class,
        TemporadasSeeder::class,
        // etc.
    ]);
}
```

php artisan db:seed

0

php artisan migrate:fresh --seed

5. Autenticación con sesiones

5.1. config/auth.php

Verifica que 'providers' ⇒ ['users' ⇒ ['model' → App\Models\User::class]] para usar Eloquent con el modelo User.

5.2. Controlador de Login

php artisan make:controller LoginController

```
namespace App\Http\Controllers;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
class LoginController extends Controller
{
  public function loginForm()
     return view('auth.login');
  }
  public function login(Request $request)
     $credenciales = $request→only('login','password');
     if (Auth::attempt($credenciales)) {
       // Autenticado correctamente
       return redirect() → intended(route('frutas.index'));
    } else {
       $error = 'Credenciales incorrectas.';
       return view('auth.login', compact('error'));
    }
  }
  public function logout()
  {
     Auth::logout();
     return redirect() → route('login');
  }
}
```

Usuario y contraseña de ejemplo:

• Email (login): admin@frutas.com

• Password: admin

6. Rutas

En routes/web.php:

```
use App\Http\Controllers\LoginController;
use App\Http\Controllers\FrutaController;
use App\Http\Controllers\OrigenController;
// Rutas de login
Route::get('login',[LoginController::class,'loginForm']) → name('login');
Route::post('login',[LoginController::class,'login']);
Route::get('logout',[LoginController::class,'logout']) → name('logout');
// Ruta raíz → redirige a index de frutas
Route::get('/', function() {
  return redirect() → route('frutas.index');
});
// Resource para frutas (CRUD + paginación)
Route::resource('frutas', FrutaController::class);
// Ruta fruta más cara
Route::get('frutas/cara',[FrutaController::class,'masCara']) → name('frutas.c
ara');
// Ruta fruta más barata
Route::get('frutas/barata',[FrutaController::class,'masBarata']) → name('fruta
s.barata');
// Listar orígenes
Route::get('origenes',[OrigenController::class,'index']) → name('origenes.ind
ex');
```

7. Controlador FrutaController (Ejemplo)

```
namespace App\Http\Controllers;
use App\Models\Fruta;
use App\Models\Temporada;
use App\Models\Origen;
use Illuminate\Http\Request;
class FrutaController extends Controller
{
  // Podrías usar middleware de auth para proteger métodos
  public function __construct()
    $this→middleware('auth')→except(['index','show','masCara','masBarat
a']);
  }
  // Lista frutas, paginado, filtrado por temporada
  public function index(Request $request)
    $filtroTemp = $request→get('temporada_id');
    if ($filtroTemp) {
       $frutas = Fruta::where('temporada_id',$filtroTemp) → paginate(5);
    } else {
       $frutas = Fruta::paginate(5);
    }
    $temporadas = Temporada::all();
    return view('frutas.index', compact('frutas','temporadas'));
  }
  public function create()
  {
    $temporadas = Temporada::all();
    $origenes = Origen::all();
    return view('frutas.create', compact('temporadas','origenes'));
  }
  public function store(Request $request)
```

```
$request → validate([
     'nombre' ⇒ 'required min:2',
    'precio' ⇒ 'required|numeric|min:0',
    'temporada_id' ⇒ 'required'
  ]);
  // Manejo del origen
  if($request→filled('nuevo_origen')){
     $org = Origen::create(['origen'⇒$request→get('nuevo_origen')]);
    $origen_id = $org→id;
  } else {
    $origen_id = $request→get('origen_id');
  }
  Fruta::create([
     'nombre' ⇒ $request → get('nombre'),
    'precio' ⇒ $request → get('precio'),
     'temporada_id' ⇒ $request → get('temporada_id'),
    'origen_id' ⇒ $origen_id
  ]);
  return redirect() → route('frutas.index');
}
public function show($id)
{
  $fruta = Fruta::findOrFail($id);
  return view('frutas.show', compact('fruta'));
}
public function edit($id)
  $fruta = Fruta::findOrFail($id);
  $temporadas = Temporada::all();
  $origenes = Origen::all();
  return view('frutas.edit', compact('fruta','temporadas','origenes'));
}
public function update(Request $request, $id)
```

```
{
  $request → validate([
     'nombre' ⇒ 'required min:2',
    'precio' ⇒ 'required|numeric|min:0'
  1);
  $fruta = Fruta::findOrFail($id);
  $fruta → nombre = $request → get('nombre');
  $fruta→precio = $request→get('precio');
  $fruta→temporada_id = $request→get('temporada_id');
  if($request→filled('nuevo_origen')){
     $org = Origen::create(['origen'⇒$request→get('nuevo_origen')]);
     $fruta → origen_id = $org → id;
  } else {
     $fruta→origen_id = $request→get('origen_id');
  }
  $fruta→save();
  return redirect() → route('frutas.index');
}
public function destroy($id)
{
  $fruta = Fruta::findOrFail($id);
  $fruta → delete();
  return redirect() → route('frutas.index');
}
// Fruta más cara
public function masCara()
  $fruta = Fruta::orderBy('precio','DESC')→first();
  return view('frutas.show', compact('fruta'));
}
// Fruta más barata
public function masBarata()
```

```
{
    $fruta = Fruta::orderBy('precio','ASC')→first();
    return view('frutas.show', compact('fruta'));
}
```

8. Controlador OrigenController (Listado)

```
namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Origen;

class OrigenController extends Controller
{
   public function index()
   {
      $origenes = Origen::all();
      return view('origenes.index', compact('origenes'));
   }
}
```

9. Vistas Blade

9.1. Plantilla principal: layouts/plantilla.blade.php

9.2. auth/login.blade.php

```
@extends('layouts.plantilla')
@section('titulo','Login')
@section('contenido')
<h1>Acceder</h1>
@if(!empty($error))
{{ $error }}
@endif
<form action="{{ route('login') }}" method="POST">
  @csrf
  <label>Usuario (email):</label>
  <input type="text" name="login">
  <br/>br>
  <label>Password:</label>
  <input type="password" name="password">
  <br>><br>>
  <button type="submit">Entrar</button>
</form>
@endsection
```

9.3. frutas/index.blade.php

```
@extends('layouts.plantilla')
@section('titulo','Listado de Frutas')
```

```
@section('contenido')
<h1>Listado de Frutas</h1>
<form method="GET" action="{{ route('frutas.index') }}">
  <label>Filtrar por temporada:</label>
  <select name="temporada_id">
    <option value="">-- Todas --</option>
    @foreach($temporadas as $t)
    <option value="{{ $t→id }}">{{ $t→temporada }}</option>
    @endforeach
  </select>
  <button type="submit">Filtrar</button>
</form>
(auth() \rightarrow check())
  <a href="{{ route('frutas.create') }}">Nueva Fruta</a>
@endif
ul>
@forelse($frutas as $fruta)
  <
    <a href="{{ route('frutas.show',$fruta→id) }}">
      {{ $fruta → nombre }} ({{ $fruta → precio }} €)
    </a>
    (auth() \rightarrow check())
       <a href="{{ route('frutas.edit',$fruta→id) }}">Editar</a>
       <form action="{{ route('frutas.destroy',$fruta→id) }}" method="POS
T" style="display:inline">
         @csrf
         @method('DELETE')
         <button type="submit">Borrar</button>
       </form>
    @endif
  @empty
  No hay frutas
@endforelse
```

```
{{ $frutas→links() }}
@endsection
```

9.4. frutas/create.blade.php

```
@extends('layouts.plantilla')
@section('titulo','Nueva Fruta')
@section('contenido')
<h1>Nueva Fruta</h1>
@if($errors → any())
@foreach($errors→all() as $err)
   {| $err }}
  @endforeach
@endif
<form action="{{ route('frutas.store') }}" method="POST">
  Nombre:<input type="text" name="nombre" value="{{ old('nombre')}}</p>
}}">
  Precio (€):<input type="text" name="precio" value="{{ old('precio')}}</p>
}}">
  Temporada:
  <select name="temporada_id">
   @foreach($temporadas as $temp)
   <option value="{{ $temp→id }}">{{ $temp→temporada }}</option>
   @endforeach
  </select>
  >
  Origen existente:
  <select name="origen_id">
   <option value="">-- Seleccionar --</option>
```

9.5. frutas/edit.blade.php

Similar a create, pero con datos precargados:

```
@extends('layouts.plantilla')
@section('titulo','Editar Fruta')
@section('contenido')
<h1>Editar Fruta</h1>
@if($errors → any())
@foreach($errors→all() as $err)
   {{ $err }}
  @endforeach
@endif
<form action="{{ route('frutas.update',$fruta→id) }}" method="POST">
  @csrf
  @method('PUT')
  Nombre:<input type="text" name="nombre" value="{{ old('nombre',
$fruta → nombre) }}">
  Precio:<input type="text" name="precio" value="{{ old('precio', $fru})}</p>
ta→precio) }}">
  Temporada:
  <select name="temporada_id">
   @foreach($temporadas as $temp)
```

```
<option value="{{ $temp→id }}"</pre>
     {{ $fruta→temporada_id == $temp→id? 'selected': '' }}>
     {{ $temp→temporada }}
   </option>
   @endforeach
  </select>
  >
  Origen existente:
  <select name="origen_id">
   <option value="">-- Seleccionar --</option>
   @foreach($origenes as $org)
   <option value="{{ $org→id }}"</pre>
     {{ $fruta→origen_id == $org→id? 'selected': ''}}>
     {{ $org→origen }}
   </option>
   @endforeach
  </select>
  O nuevo origen: <input type="text" name="nuevo_origen">
  <button type="submit">Actualizar</button>
</form>
@endsection
```

9.6. frutas/show.blade.php

```
<strong>Origen:</strong> {{ $fruta→origen→origen ?? 'Desconocid
o' }}
@else
    No se encontró la fruta solicitada.
@endif

<a href="{{ route('frutas.index') }}">Volver al listado</a>
@endsection
```

9.7. origenes/index.blade.php

```
@extends('layouts.plantilla')
@section('titulo','Listado de Orígenes')

@section('contenido')
<h1>Orígenes</h1>
@if(count($origenes) > 0)

@foreach($origenes as $org)
{li>{{ $org→origen }}
@endforeach

@else
No hay orígenes registrados.
@endif

<a href="{{ route('frutas.index') }}">Volver</a>
@endsection
```