

Universidad de Costa Rica
CI-0126 Ingeniería de Software

Grupo 3

Laboratorio:
#4

Docente:
Msc. Rebeca Obando Vásquez

Asistente:
Esteban Iglesias

Alumno:
Jesús Mena Amador

Carnet:
B54291

Enlace al repositorio de github

Fecha de Entrega: 13 de Abril 2025

Contents

1	Proyecto .NET(v9) Backend-lab-b54291	2
2	Sección de screenshots	2
3	Entity framework y Dapper	4
3.1	Entity framework	4
3.2	Dapper	4
4	Postman	4
5	Bibliografía	4

List of Figures

1	Conexión exitosa a la base de datos	2
2	Screenshot de el <code>Select * from Pais</code>	2
3	Paso final de la creación del diagrama de secuencia	3

1 Proyecto .NET(v9) Backend-lab-b54291

Para la versión 9 de .NET se sacó el swagger, por lo que tuve que instalar un paquete para poder realizar el laboratorio, en total tuve que instalar 5 paquetes desde consola ingresando a la carpeta del repositorio o por VS Community:

1. `dotnet add package Swashbuckle.AspNetCore`
2. `dotnet add package System.Data.SqlClient`
3. `dotnet add package Microsoft.AspNetCore.Mvc.Core`
4. `dotnet add package Microsoft.AspNetCore.Http.Abstractions`
5. `dotnet add package Microsoft.Data.SqlClient`

2 Sección de screenshots

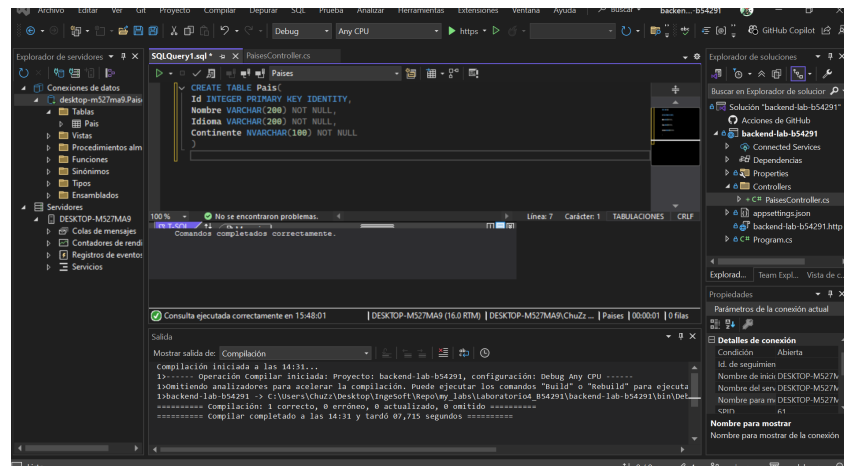


Figure 1: Conexión exitosa a la base de datos

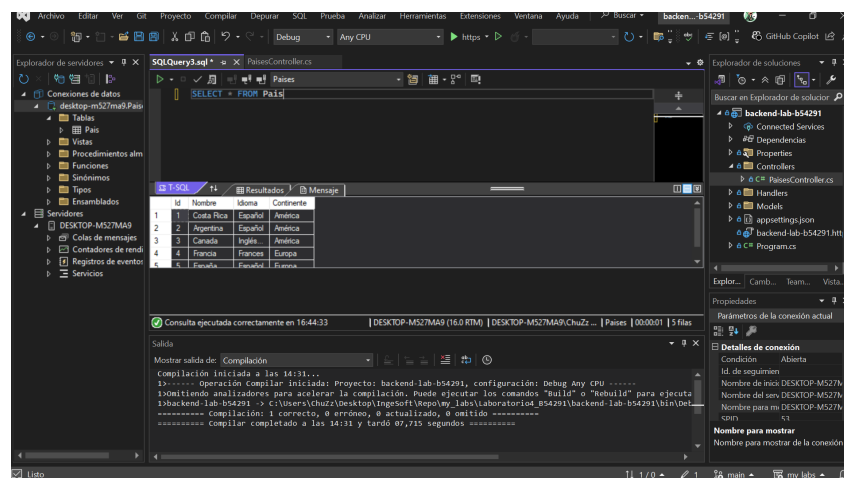
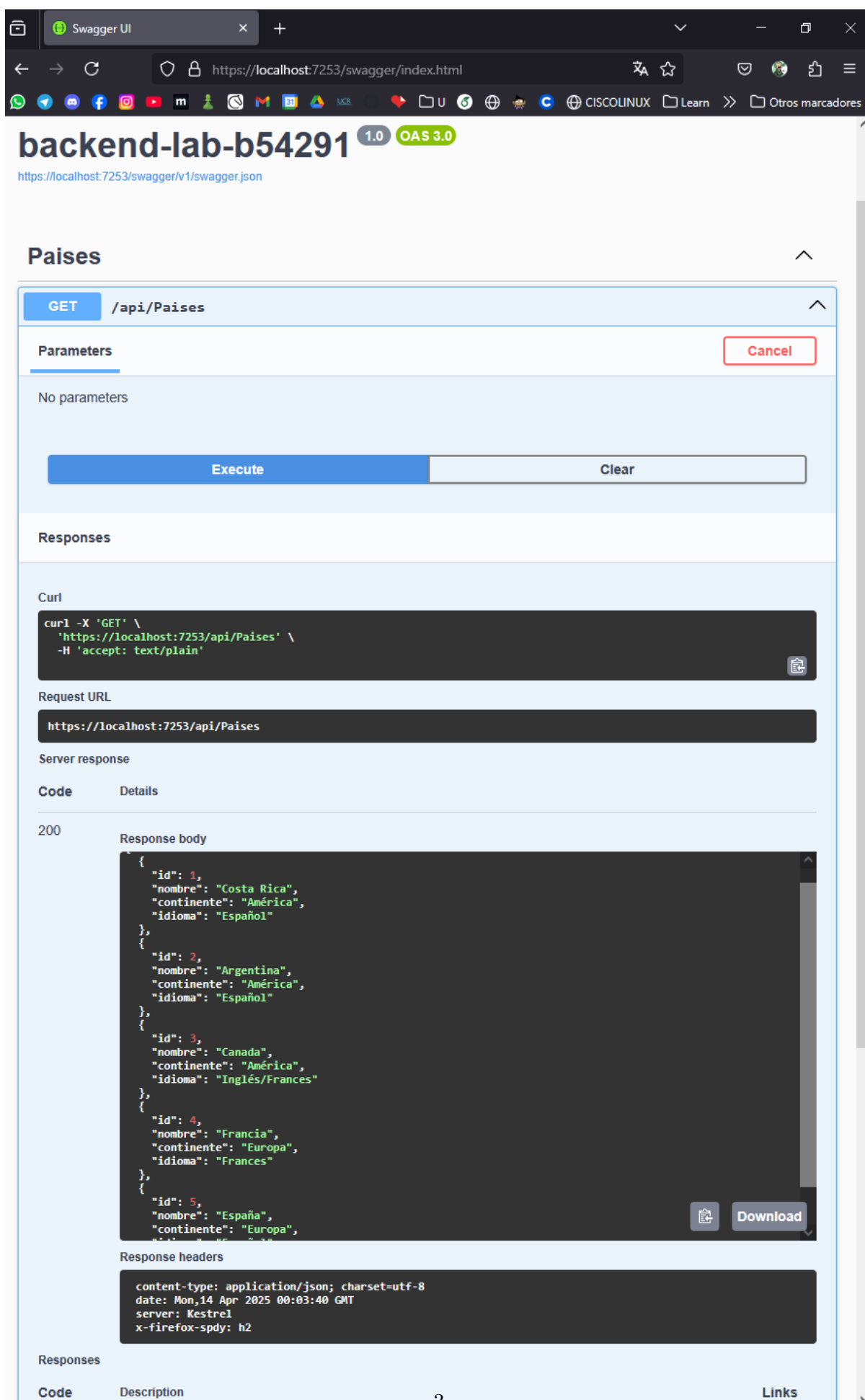


Figure 2: Screenshot de el Select * from Pais



backend-lab-b54291 1.0 OAS 3.0

<https://localhost:7253/swagger/v1/swagger.json>

Países

GET /api/Paises

Parameters Cancel

No parameters

Execute **Clear**

Responses

Curl

```
curl -X 'GET' \
  'https://localhost:7253/api/Paises' \
  -H 'accept: text/plain'
```

Request URL

<https://localhost:7253/api/Paises>

Server response

Code	Details
200	<p>Response body</p> <pre>{ "id": 1, "nombre": "Costa Rica", "continente": "América", "idioma": "Español" }, { "id": 2, "nombre": "Argentina", "continente": "América", "idioma": "Español" }, { "id": 3, "nombre": "Canada", "continente": "América", "idioma": "Inglés/Frances" }, { "id": 4, "nombre": "Francia", "continente": "Europa", "idioma": "Frances" }, { "id": 5, "nombre": "España", "continente": "Europa", "idioma": "Español" }</pre> <p>Response headers</p> <pre>content-type: application/json; charset=utf-8 date: Mon, 14 Apr 2025 00:03:40 GMT server: Kestrel x-firefox-spdy: h2</pre>

Responses

Code	Description	Links
------	-------------	-------

Figure 3: Paso final de la creación del diagrama de secuencia

3 Entity framework y Dapper

3.1 Entity framework

Entity Framework (EF) es un ORM (Object-Relational Mapper) de código abierto para .NET desarrollado por Microsoft. Permite a los desarrolladores trabajar con bases de datos usando objetos .NET, sin escribir directamente sentencias SQL. (Microsoft)

3.2 Dapper

Dapper es un micro ORM para .NET creado por Stack Overflow. A diferencia de Entity Framework, es más liviano y rápido, ya que se basa directamente en SQL y mapea los resultados a objetos C# de forma muy eficiente. (Git)

4 Postman

Postman es una herramienta para probar APIs REST (como las que se hacen con ASP.NET Core Web API). Permite enviar solicitudes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE, etc.) y ver las respuestas fácilmente. (Postman)

5 Bibliografía

- Creación de una API web con controladores de ASP.NET Core
- Entity Framework documentation hub
- Dapper - a simple object mapper for .Net
- Intro to Postman