

TechLead_SGE

Contexto

Proyecto prueba de desarrollo: Creación de una API de tipo Rest en Net 8 consumida desde un FrontEND en React.

Prueba Desarrollada Por: Jhon Alejandro Sandoval Miranda

Estructura Principal de Archivos



```
| └─ Models
└─ TechLead_SGE.Server.Utilities
    └─ Classes
        └─ Models
```

Cada una de estas carpetas principales corresponde a proyectos separados donde se encuentra segmentado por una modularización. De igual manera, en cada ruta se encuentra una breve explicación.

La distribución se realizó de la siguiente forma:

- FRONT-END:
 - ./TechLead_SGE.Client
- BACK-END:
 - ./TechLead_SGE.Server
 - ./TechLead_SGE.Server.BL
 - ./TechLead_SGE.Server.Data
 - ./TechLead_SGE.Server.Domain
 - ./TechLead_SGE.Server.Utilities
- Pruebas Unitarias:
 - ./TechLead_SGE.Server.UnitTest

Inicialización de los proyectos

Se debe tener en cuenta que para arrancar los proyectos se deben tener previamente instaladas algunas tecnologías como lo son:

- NodeJS V22.15.0.
- NPM V11.3.0.
- React 19.00.
- Net 8.
- EF 9.0.4.
- SQL SERVER - SSMS 18.

Ejecución de los Proyectos.

.CLIENT

- Se debe inicialmente ubicarse sobre ./TechLead_SGE.Client y ejecutar el siguiente comando para instalar los paquetes de npm respectivos.

```
npm i
```

- Para iniciar el proyecto se debe tener en cuenta que se iniciar el proyecto de la API y a su vez el de angular con la siguiente linea:

```
npm run dev
```

.SERVER

Basta con abrir la solución y ejecutarla, teniendo en cuenta previamente que se debe realizar un ajuste a la cadena de conexión para permitir la creación de la BD con unos datos de pruebas.

Conexión con BD

Para conectarse y crear una base de datos desde 0 a través de migraciones se debe modificar el appsettings.json del proyecto TechLead_SGE.Server, más exactamente la siguiente línea:

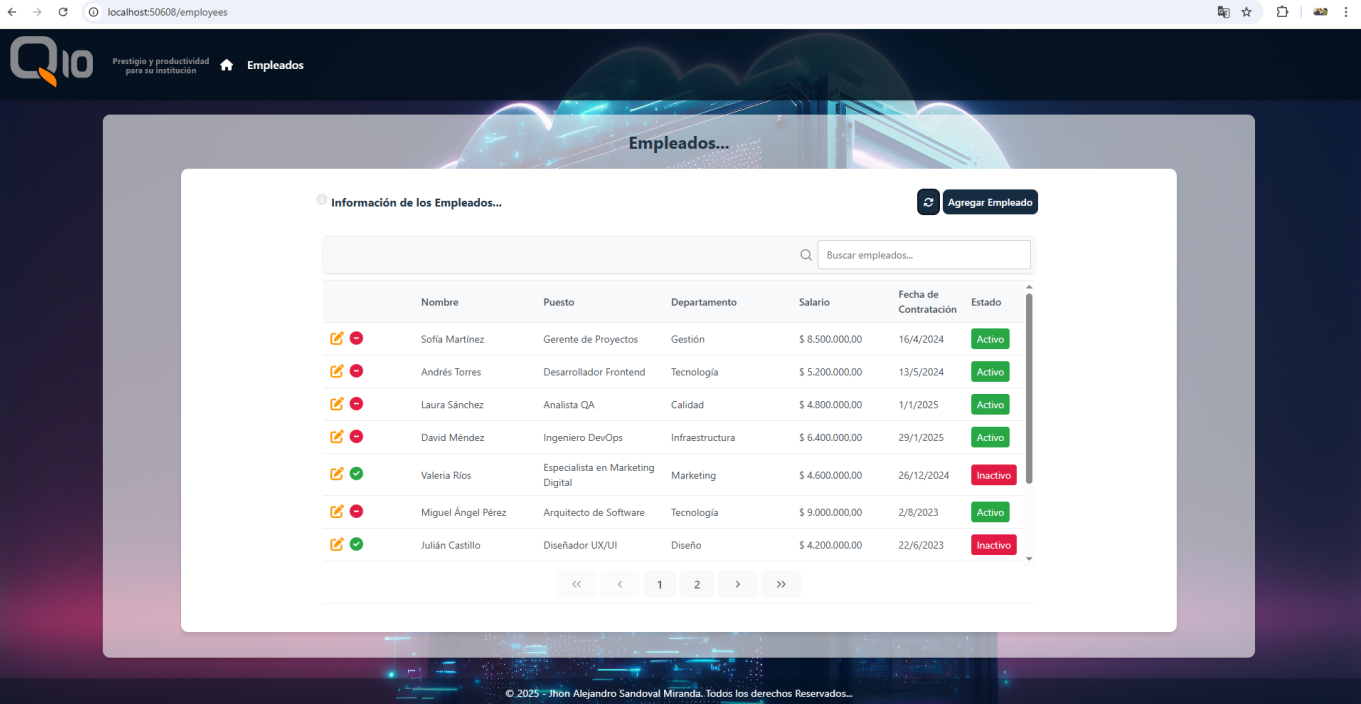
```
"ConnectionStrings": {  
  // CNX_BD DESARROLLO  
  "CNX_BD": "Data  
Source=DataBase_Name;Database=TechLead_SGE_BD;Trusted_Connection=True;TrustServerC  
ertificate=True;Application Name=TechLead_SGE.Server;"  
}
```

Allí se reemplaza 'DataBase_Name' por el nombre del servidor local o externo de la base de datos, en cuyo caso debe ser gestionado a través de el SGBD de SQLSERVER (SSMS).

Diseño Proyecto

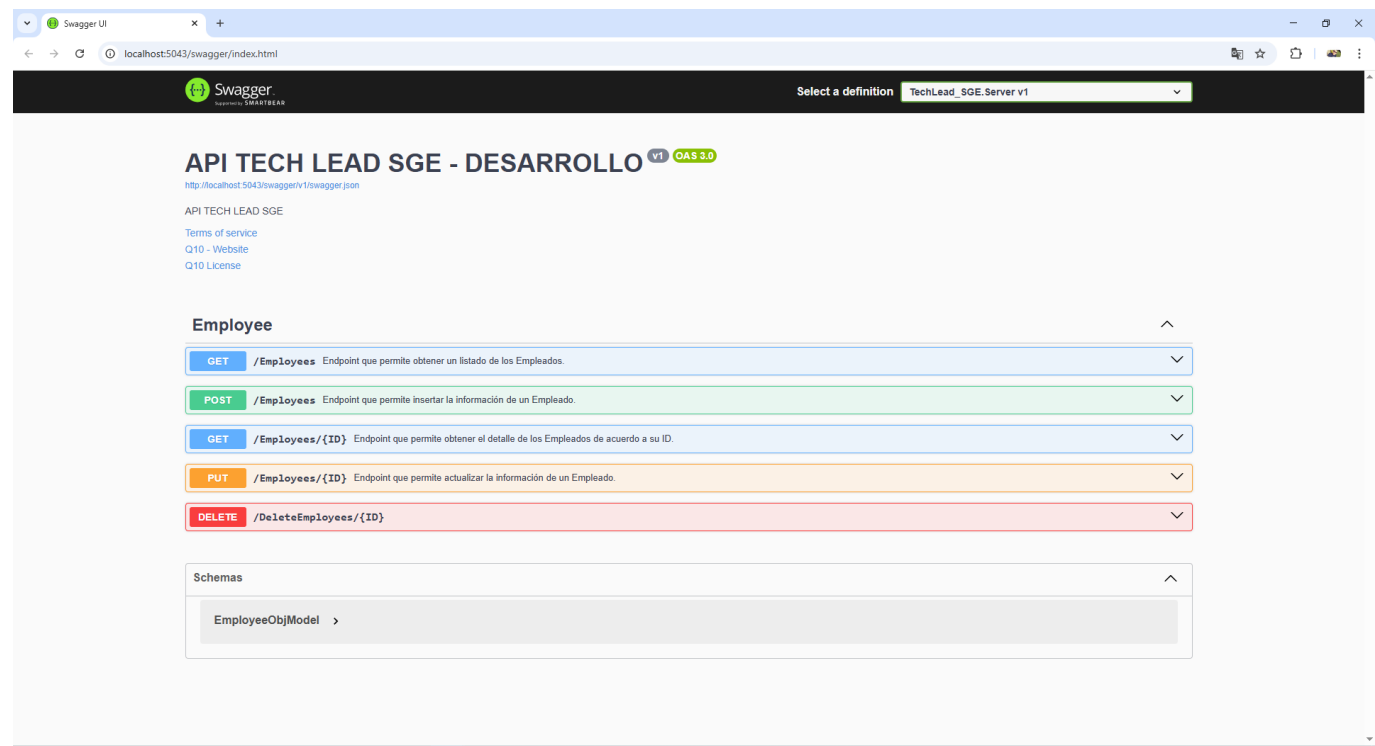
FRONT-END

A continuación se presenta el diseño del FrontEnd del Proyecto.



BACK-END

A continuación se presenta la imagen dela documentación de la API del BackEnd.



También se presenta el diseño de la tabla de la BD.

Employees			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	uniqueidentifier	<input type="checkbox"/>
	Name	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>
	Position	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Department	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Salary	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
	HiringDate	datetime2(7)	<input type="checkbox"/>
	IsActive	bit	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Pruebas Unitarias

BACK-END

A continuación se presenta la imagen de las pruebas unitarias realizadas a los endpoints de la API.

