**Ejercicio**

Introducción

La solución test.sln es un proyecto WebApi en c# que utiliza una base de datos Postgres para almacenar la información.

Dentro del zip file encontraras un docker-compose.yml el cual crea un container con una base de datos Postgres para poder ejecutar la aplicación.

El proyecto Test.Api implementa los siguientes endpoints para permitir:

1. Listar Companies existentes:

|  |  |
| --- | --- |
| List Companies | |
| HTTP Method | GET |
| Path | api/v1/Company |
| Body | - |
| Response | {  "items": [  {  "id": "2f805f7d-d5ef-4c9c-9567-a9ce1094b808",  "code": "12347",  "name": "Kunze Group",  "createdAt": "2022-07-25T19:47:40.888785Z",  "active": **true**  },  {  "id": "1424b8d6-f180-4f3f-b00f-be13c2044a29",  "code": "11114",  "name": "Test",  "createdAt": "2022-07-25T19:59:40.586825Z",  "active": **true**  }  ],  "totalItems": 2,  "pageSize": 10,  "pageNumber": 1,  "totalPages": 1,  "pageStart": 1,  "pageEnd": 1  } |

1. Obtener una compañía en particular

|  |  |
| --- | --- |
| Get Company | |
| HTTP Method | GET |
| Path | api/v1/Company/<Id> |
| Body | - |
| Response | {  "id": "2f805f7d-d5ef-4c9c-9567-a9ce1094b808",  "code": "12347",  "name": "Kunze Group",  "createdAt": "2022-07-25T19:47:40.888785Z",  "active": **true**  } |

1. Crear una nueva compañía.

|  |  |
| --- | --- |
| Create Company | |
| HTTP Method | POST |
| Path | api/v1/Company |
| Body | {  "code": "12347",  "name": "Kunze Group  } |
| Response | {  "id": "2f805f7d-d5ef-4c9c-9567-a9ce1094b808",  "code": "12347",  "name": "Kunze Group",  "createdAt": "2022-07-25T19:47:40.888785Z",  "active": **true**  } |

Ejercicios:

1. Se solicita crear una nueva entidad Employee que incluya los siguientes atributos:
   * FullName: Not Null, String(100)
   * IdNumber: Not Null, String(10)
   * DateOfBirth: Not Null, DateTime
   * Company: Not Null, Compañía a la que pertenece el employee.

{

“fullName”: “Test”,

“idNumber”: “1234”,

“dateOfBirth”: “…”,

“companyId”: “…..”

}

Crear un nuevo controller EmployeeController e implementar el API de creación siguiendo el ejemplo de CompanyControllar.

El API deberá validar:

* FullName: no puede ser vacio o null , no puede superar los 100 caracteres.
* IdNumber: no puede ser vacio o null , no puede superar los 10 caracteres y no se puede repetir.
* DateOfBirth: No puede ser en el futuro
* Company: Debe ser un Id de company valido.

Notes:

1. Para ejecutar la migración de base de datos de la nueva entidad, se puede utilizar el comando:

dotnet ef migrations add <NOMBRE MIGRARION> --project ./src/SoliSYSTEMS.ServiceTemplate.Migrations/

1. Las migraciones se aplican automáticamente al ejecutar el proyecto Test.Api
2. El endpoint de creación de una compañía verifica que el Company.Code no haya sido previamente asignado. Se solicita:
   * Identificar la clase que efectúa dicha validación.
   * Implementar los test unitarios a fin de comprobar que el validador funciona correctamente. Los tests NO deben utilizar la base de datos, se deberán utilizar Mocks donde sea necesario.

