

# Enunciado del Proyecto DojoNET: Sistema de Gestión de Seguridad Institucional (SGSI)

## Objetivo del Proyecto

Desarrollar una aplicación web que permita a la institución **DigitalGeko** gestionar de forma centralizada y segura el acceso a los sistemas informáticos internos, mediante un modelo multiempresa, orientado a la administración de usuarios, roles, permisos y funcionalidades.

## Tecnologías Requeridas

- **Lenguaje y entorno de desarrollo:** C# utilizando **Visual Studio 2022 Community Edition**
- **Framework:** ASP.NET Core MVC
- **Base de Datos:** SQL Server 2019 o superior
- **Patrón de arquitectura:** Modelo Vista Controlador (MVC)
- **Seguridad:** Implementación de autenticación y autorización mediante JWT y manejo de sesiones. Validación de sesión y token en cada acción del sistema. Por ejemplo crear un usuario y asignación de permisos.

## Requerimientos Generales del Sistema

1. **Multiempresa:** El sistema debe permitir registrar y gestionar múltiples empresas.
2. **Manejo de Sistemas:** Cada empresa puede estar asociada a uno o más sistemas.
3. **Estructura Jerárquica:**
  - **Sistemas** → contienen **Módulos**
  - **Módulos** → contienen **Funcionalidades**
4. **Roles y Permisos:**
  - Crear y asignar roles como *Administrador*, *Operador*, entre otros.
  - Definir permisos por funcionalidad: solo consulta, modificación, o ambos.
  - Asignar roles a usuarios de forma flexible.
5. **Gestión de Usuarios:**
  - Asociar usuarios a empleados de las empresas.
  - Registro de datos del empleado: nombre, apellidos, NIT, teléfonos, correos (institucional y personal), fecha de nacimiento.
  - Acciones sobre usuarios: crear, modificar, suspender (por vacaciones, enfermedad), dar de baja. *Evitar eliminaciones físicas, usar manejo de estados.*
  - Ciclo de autorización para creación de usuarios.
  - Consultas por empleado, estado y roles.
6. **Seguridad y Acceso:**
  - Login seguro mediante JWT y sesiones.
  - Al crear un usuario, debe enviarse una contraseña temporal al correo institucional o personal.
  - En el primer ingreso, se debe obligar al usuario a cambiar su contraseña.
  - Vencimiento programado de contraseñas con notificación y requerimiento de actualización.

**7. Bitácoras y Logs:**

- Registrar actividades importantes del sistema para seguimiento y auditoría.

**8. Diseño:**

- Implementar una interfaz web con identidad visual institucional de la entidad DigitalGeko.

**Entregables (Todo subirlo a GIT)**

- 1. Modelo de base de datos relacional**
- 2. Código fuente completo (frontend y backend)**
- 3. Manual técnico (opcional pero recomendado)**
- 4. Instrucciones para la instalación y configuración del sistema**
- 5. Scripts de Carga y configuración inicial.**

**Consideraciones Adicionales**

- Seguir buenas prácticas de programación y estructuración del código.
- Documentar adecuadamente las funciones y estructuras más relevantes.
- Se valorará el uso de control de versiones (como GitHub).