1. **Proyecto de clase**

Este sistema va a tener los módulos de seguridad, lógica de negocio y ubicación.

1. **Requisitos Funcionales**
   1. **Entidad Persona**
      1. El sistema debe permitir la gestión de los siguientes atributos para una entidad "Persona":

* Tipo de documento.
* Documento (número de documento de identidad).
* Primer nombre.
* Segundo nombre (opcional).
* Primer apellido.
* Segundo apellido (opcional).
* Correo electrónico.
* Teléfono (opcional).
* Dirección.
  + 1. **Restricciones de Atributos**
* No debe permitirse la creación de múltiples registros con el mismo número de documento.
* Los campos opcionales, como el segundo nombre, el segundo apellido y el teléfono, pueden dejarse en blanco durante la creación o edición de una entidad "Persona".
  + 1. **Requisitos Genéricos**
       1. **Atributos Genéricos:** La entidad debe incluir los siguientes atributos genéricos:
* Identificador único (id) [IdentificadorId].
* Indicador de activo (activo) [AuditoriaActivo].
  + - 1. **Auditoría de Fechas:** La entidad debe mantener la siguiente información de auditoría de fechas:
* Fecha de creación (fecha\_creacion – not nutl).
* Fecha de modificación (fecha\_modificacion – null).
* Fecha de eliminación (fecha\_eliminacion – null), en caso de eliminación lógica.
  + - 1. **Auditoría de Usuarios:** El sistema debe registrar la siguiente información de auditoría de usuarios relacionada con la entidad:
* Usuario que realizó la creación (usuario\_creacion – not null).
* Usuario que realizó la última modificación (usuario\_modificacion – null).
* Usuario que realizó la eliminación (usuario\_eliminacion – null), en caso de eliminación lógica.
  1. **Entidad Usuario**
     1. El sistema debe permitir la gestión de los siguientes atributos para una entidad "Usuario":
* Usuario.
* Contraseña.
* Asociar una única persona a un usuario[1:1 => unique]
* Asociar una único rol al usuario[1:1 => unique]
  + 1. **Restricciones de Atributos**
* No debe permitirse la creación de múltiples registros con el mismo nombre de usuario.
* No debe permitir agregar más de una persona a un mismo usuario
* No debe permitir agregar más de un rol a un mismo usuario
  + 1. **Requisitos Genéricos**
       1. **Atributos Genéricos:** La entidad debe incluir los siguientes atributos genéricos:
* Identificador único (id) [IdentificadorId].
* Indicador de activo (activo) [AuditoriaActivo].
  + - 1. **Auditoría de Fechas:** La entidad debe mantener la siguiente información de auditoría de fechas:
* Fecha de creación (fecha\_creacion – not nutl).
* Fecha de modificación (fecha\_modificacion – null).
* Fecha de eliminación (fecha\_eliminacion – null), en caso de eliminación lógica.
  1. **Entidad Rol**
     1. El sistema debe permitir la gestión de los siguientes atributos para una entidad "Rol":
* Nota: Trabaja con atributos genéricos
  + 1. **Restricciones de Atributos**
* No debe permitirse la creación de múltiples registros con el mismo nombre del rol.
  + 1. **Requisitos Genéricos**
       1. **Atributos Genéricos:** La entidad debe incluir los siguientes atributos genéricos:
* Identificador único (id) [IdentificadorId].
* Identificador único (nombre) [IdentificadorNombre].
* Indicador de activo (activo) [AuditoriaActivo].
  + - 1. **Auditoría de Fechas:** La entidad debe mantener la siguiente información de auditoría de fechas:
* Fecha de creación (fecha\_creacion – not nutl).
* Fecha de modificación (fecha\_modificacion – null).
* Fecha de eliminación (fecha\_eliminacion – null), en caso de eliminación lógica.
  + - 1. **Auditoría de Usuarios:** El sistema debe registrar la siguiente información de auditoría de usuarios relacionada con la entidad:
* Usuario que realizó la creación (usuario\_creacion – not null).
* Usuario que realizó la última modificación (usuario\_modificacion – null).
* Usuario que realizó la eliminación (usuario\_eliminacion – null), en caso de eliminación lógica.
  1. **Entidad Vista**
     1. El sistema debe permitir la gestión de los siguientes atributos para una entidad "Vista":
* Ruta
* Etiqueta
  + 1. **Restricciones de Atributos**
* No debe permitirse la creación de múltiples registros con el mismo nombre de la vista.
* No debe permitirse la creación de múltiples registros con el mismo nombre de la ruta.
* No debe permitirse la creación de múltiples registros con el mismo nombre de la etiqueta.
  + 1. **Requisitos Genéricos**
       1. **Atributos Genéricos:** La entidad debe incluir los siguientes atributos genéricos:
* Identificador único (id) [IdentificadorId].
* Identificador único (nombre) [IdentificadorNombre].
* Indicador de activo (activo) [AuditoriaActivo].
  + - 1. **Auditoría de Fechas:** La entidad debe mantener la siguiente información de auditoría de fechas:
* Fecha de creación (fecha\_creacion – not nutl).
* Fecha de modificación (fecha\_modificacion – null).
* Fecha de eliminación (fecha\_eliminacion – null), en caso de eliminación lógica.
  + - 1. **Auditoría de Usuarios:** El sistema debe registrar la siguiente información de auditoría de usuarios relacionada con la entidad:
* Usuario que realizó la creación (usuario\_creacion – not null).
* Usuario que realizó la última modificación (usuario\_modificacion – null).
* Usuario que realizó la eliminación (usuario\_eliminacion – null), en caso de eliminación lógica.
  1. **Entidad Vistas del rol**
     1. El sistema debe permitir la gestión de los siguientes atributos para una entidad "VistaRol":
* Cada rol puede tener n cantidad de vistas
* Cada vista puede pertenecer a n cantidad de roles
  + 1. **Restricciones de Atributos**
* Un rol no puede tener más de una vez la misma vista
* Una vista no puede tener más de una vez el mismo rol
  + 1. **Requisitos Genéricos**
       1. **Atributos Genéricos:** La entidad debe incluir los siguientes atributos genéricos:
* Identificador único (id) [IdentificadorId].
* Indicador de activo (activo) [AuditoriaActivo].