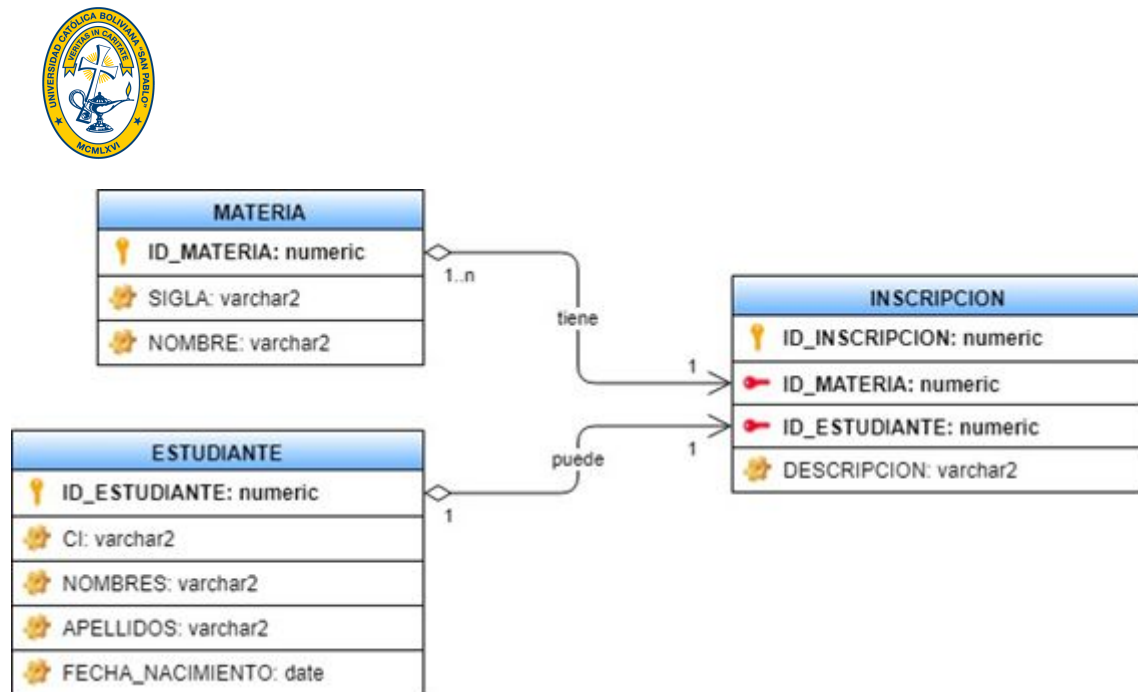


PROYECTO DE EVALUACIÓN CAPACITACIÓN NACIONAL - BACKEND

DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

Trabajar en base al siguiente Diagrama



TAREAS

- Crear una nueva Solución de Visual Studio con el nombre de “**BackendAcademico**” y seguir el orden correspondiente con los proyectos.
- Crear y aplicar una “**Clean Architecture**” para la estructura de solución en Visual Studio
- Para registrar los datos en la entidad de “**MATERIA**” aplicar el siguiente script.

```
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('ADM-201', 'FINANZAS I');
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('ADM-301', 'MONEDA Y BANCA');
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('COM-890', 'COMUNICACION Y EDUCACION');
CIInsert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('COM-801', 'TALLER DE FOTOGRAFIA');
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('MAT-487', 'INVESTIGACION OPERATIVA
III');
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('INF-669', 'SISTEMAS OPERATIVOS II');
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('INF-225', 'SISTEMAS DIGITALES');
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('INF-289', 'TALLER DE PROGRAMACION I');
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('QUI-201', 'QUIMICA ANALITICA');
Insert into MATERIA (SIGLA, NOMBRE) Values ('MAT-200', 'INTRODUCCION A LA
ESTADISTICA');
```

- Para registrar los datos en la entidad de “**ESTUDIANTE**” seguir los siguientes procedimientos por columna.

CI: Consideramos que el tamaño del texto CI es de 7 caracteres, para ello crear números randómicos con esa cantidad de caracteres.

NOMBRE: Tomar de manera aleatoria 10 elementos

```
var RandomNombres = new string[] { "Juan", "Maria", "Rodrigo", "Jose", "Marco", "Osvaldo",  
"Juana", "Rocio", "Lucia", "Mariel", "Tito", "Andres", "Roxana", "Leticia", "Ruth", "Mario",  
"Miriam", "Ruben", "Daniel", "Omar", "Carlos" };
```

APELLIDOS: Tomar de manera aleatoria 10 elementos

1984,

FECHA_NACIMIENTO: Generar fechas randómicas únicamente entre el 01/01/1984 al 31/12/2000

CONSIDERACIONES

- ❖ Crear un método (EndPoint) para registrar (INSERT) los datos de estudiantes
 - ❖ Registrar únicamente 10 datos de estudiantes
 - ❖ Ningún dato (CI, Nombre, Apellidos, Fecha Nacimiento) debe repetirse
-
- Crear los métodos Get u obtención de datos de las entidades de “**MATERIA**” y “**ESTUDIANTE**”
 - ❖ Aplicar Store Procedures y Cursores para recuperar los datos de MATERIA y ESTUDIANTE
 - ❖ Aplicar Dapper
 - ❖ Todos los procesos deben ser asíncronos
 - ❖ El resultado de las columnas considerar los mismos nombres de la entidad
-
- Crear los procesos **CRUD** únicamente de la entidad “**INSCRIPCION**”
 - ❖ Aplicar Store Procedures y Cursores para recuperar los datos de INSCRIPCION
 - ❖ Aplicar Dapper
 - ❖ Crear un proceso de filtrado de datos que permita recuperar
 - Lista de estudiantes inscritos en una materia dada
 - Lista de materias de un estudiante
 - En Ambos casos recuperar la información siguiente:
 - Id Inscripcion
 - Id Materia
 - Sigla de la Materia
 - Nombre de la Materia
 - Id Estudiante
 - CI
 - Nombres y Apellidos
 - ❖ Todos los procesos deben ser asíncronos

- Para el proceso de **ROUTING**
 - ❖ Establecer el nombre de la entidad para separar la ruta Ejemplo:
Materia: ../api/Materia/GetMaterias
- Aplicar **SERIOLOG** para la captura de logs, únicamente desde el nivel "WARNING" en todos los casos.
 - ❖ Establecer en todos los controladores (Capa de Presentacion API)
 - ❖ Establecer en todos los repositorios (Capa Infraestructura)
- Aplicar el manejo de **Excepciones Globales**

RESULTADO

- Scripts de creación de tablas de cada entidad
- Scripts de inserción de cada entidad
- Todos los **Procedures** utilizados en la BD
- Proyecto Solución de Visual Studio

IMPORTANTE: Subir todo a un **Repositorio Git** (Github, Gitlab, etc.). Enviar únicamente la URL de la repo

FECHA DE ENTREGA

- **Fecha límite de entrega:** Lunes 14 de diciembre - 7:00 am
- **Enviar al correo:** rcanoa@ucb.edu.bo
- **Preguntas Whatsapp:** 61675046