

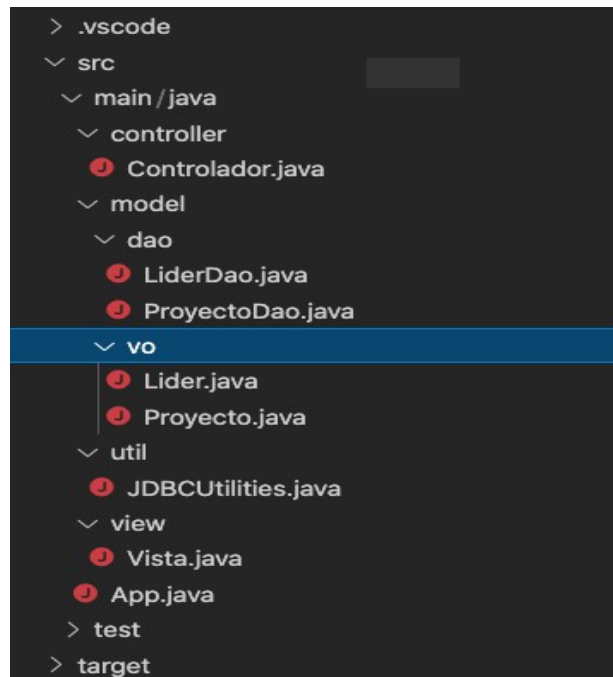
Ciclo 2 Fundamentos de programación

Reto 4

Descripción del problema:

La empresa de construcción en la cual fue contratado como DBA en el Reto 3 le ha asignado un nuevo rol como programador full stack para que escale la solución implementada durante el Reto 3. Se requiere que diseñe un software con patrón arquitectural MVC (Modelo Vista Controlador) el cual se conecte a la base de datos SQLite con la que estuvo trabajando en el Reto 3.

Estructura del proyecto:



[Descargue la estructura del proyecto aquí](#)

El controlador es el encargado de realizar la conexión a la base de datos, crear objetos tipo Proyecto y Lider a partir de los datos obtenidos en la BD, el modelo es la representación de dichos datos y la vista es la encargada de mostrar en consola los datos solicitados en cada requerimiento.

Requerimientos

Mostrar en consola la siguiente información:

1. De la tabla 'Proyecto' obtener la fecha de inicio del proyecto, número de habitaciones y clasificación de los proyecto que han sido ejecutados en la ciudad de Manizales.. Mostrar en consola de la siguiente manera:

```
Fecha_Inicio: 2020-12-07 - Numero_Habitaciones: 2 - Clasificación: Casa Campestre
Fecha_Inicio: 2020-06-15 - Numero_Habitaciones: 4 - Clasificación: Apartaestudio
Fecha_Inicio: 2019-09-09 - Numero_Habitaciones: 3 - Clasificación: Casa Campestre
Fecha_Inicio: 2019-09-09 - Numero_Habitaciones: 1 - Clasificación: Casa Campestre
```

2. Obtener fecha inicio de los proyectos, número de habitaciones, clasificación, nombre y primer apellido del líder de cada proyecto y por último el estrato donde se llevará a cabo la ejecución de los proyectos que son llevados a cabo en la ciudad de Manizales (deberá interactuar con las tablas: Proyecto, Líder y Tipo). Mostrar en consola de la siguiente manera:

```
Fecha_Inicio: 2020-12-07 - Numero_Habitaciones: 2 - Clasificación: Casa Campestre - Nombre_Lider: Libia - Apellido_Lider: Pelaez - Estrato_Proyecto: 5
Fecha_Inicio: 2020-06-15 - Numero_Habitaciones: 4 - Clasificación: Apartaestudio - Nombre_Lider: Carlos - Apellido_Lider: Camargo - Estrato_Proyecto: 6
Fecha_Inicio: 2019-09-09 - Numero_Habitaciones: 3 - Clasificación: Casa Campestre - Nombre_Lider: Libia - Apellido_Lider: Perez - Estrato_Proyecto: 3
Fecha_Inicio: 2019-09-09 - Numero_Habitaciones: 1 - Clasificación: Casa Campestre - Nombre_Lider: Paul - Apellido_Lider: Escobar - Estrato_Proyecto: 2
Fecha_Inicio: 2019-09-09 - Numero_Habitaciones: 3 - Clasificación: Condominio - Nombre_Lider: Carla - Apellido_Lider: Barrera - Estrato_Proyecto: 3
```

3. Obtener la cantidad total de ‘Condominios’ construidos por cada ‘Constructora’ (Debe manipular las columnas Condominios y Constructora). Mostrar en consola de la siguiente manera:

```
Condominios: 20 - Constructora: Arquitectura S.A.
Condominios: 11 - Constructora: Edificios y Edificios
Condominios: 11 - Constructora: Hermanos Gallego
```

4. Obtener el nombre y primer apellido de todos los líderes de la ciudad de Manizales. Mostrar en consola de la siguiente manera:

```
Nombre_Lider: Libia - Apellido_Lider: Pelaez
Nombre_Lider: Carlos - Apellido_Lider: Camargo
Nombre_Lider: Libia - Apellido_Lider: Perez
```

5. Obtener desde la tabla ‘Proyecto’ la cantidad total de proyectos ‘Clasificados’ como ‘Condominios’ construidos por cada ‘Constructora’ y mostrar únicamente los registros que tengan una cantidad total de condominios construidos mayor a 11 unidades, ordenar los registros por la columna de respuesta ‘Condominios’ de menor a mayor. Mostrar en consola de la siguiente manera:

```
Condominios: 13 - Constructora: Pegaso
Condominios: 20 - Constructora: Arquitectura S.A.
```

Notas:

- Recuerde que las consultas a los requerimientos anteriores ya se tienen del reto 3.
- Los ejemplos de las salidas son solo los registros iniciales de las respectivas respuestas que se debe devolver en los requerimientos.
- Recuerde que cada una de las clases debe ser codificada en una clase (archivo independiente), pero se deben de cargar juntas en iMaster y el main no debe ser subido.
- Los packages de la parte superior de cada clase deben de ser eliminados al momento de subir la solución a iMaster