

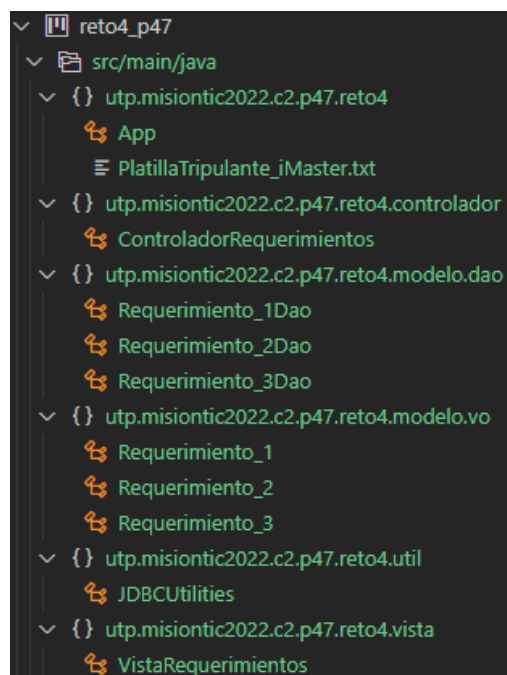


Ciclo 2 Fundamentos de programación

Reto 4

La compañía de gerencia de proyectos SalesPro para la que se realizaron las consultas a la base de datos “ProyectosConstruccion.db” está muy satisfecha con el trabajo realizado, y ha decidido continuar con el desarrollo de un proyecto en JAVA, para esto ha seleccionado tres de las consultas como requerimiento de la aplicación, podrá encontrar estas más adelante. El proyecto lo ha iniciado uno de sus compañeros y lo ha dejado de lado, nuestra organización no quiere perder tan importante cliente, tiene como misión terminar el proyecto el cual es una aplicación en consola que trabaja con el Patrón Arquitectónico MVC y una conexión a la base de datos SQLite3 por medio de JDBC.

Estructura del proyecto:



JDBCUtilities.java proporciona el método para conectarse de forma automática a la base de datos, no debe modificarlo.

El contenido de App.java proporciona la salida local de la aplicación para la realización de las pruebas, no se debe subir al servidor iMaster de la constructora

PlantillaTripulante_iMaster.txt presenta una plantilla que muestra cómo se deberá cargar la aplicación en el servidor iMaster, en este no se debe codificar la solución, solo se deben acomodar en este todas las clases de los demás archivos.



Los requerimientos para la aplicación son:

1. Para cada uno de los líderes que trabajan con la constructora Arquitectura S.A. muestre su nombre y primer apellido en una única columna (renombrar como Lider), cargo, y cantidad de proyectos que lidera (renombrar como # Proyectos). Ordene por cargo y Lider.

```
Requerimiento 1
Carla Linares Accionista 3
Homero Caceres Accionista 1
Juana Falcon Accionista 1
Maradona Arteaga Accionista 3
```

2. Obtenga el id de material de construcción, nombre del material, cantidad, precio por unidad y precio total (cantidad * precio por unidad), para los proyectos con id de proyecto 10, 14, 23, 24, 38, 50, 29. Ordene ascendentemente por id de proyecto y descendientemente por precio de unidad.

```
Requerimiento 2
6 Acero 3 1519 4557
4 Ladrillo 18 1011 18198
5 Vidrio 10 2220 22200
```

3. Encuentre los proyectos con costo de proyecto superior a USD 70000. Muestre el id de proyecto, ciudad donde se desarrolla, clasificación y costo del proyecto (el costo del proyecto se obtiene a partir de la suma del total de sus materiales, nombre esta columna como Costo_Proyecto), para los proyectos ubicados en Monteria y Santa Marta. Agrupe los datos por Ciudad, Clasificación e id de proyecto.

```
Requerimiento 3
9 Monteria Apartaestudio 144958
301 Monteria Apartaestudio 70889
393 Monteria Apartaestudio 114177
```

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.

Descargue la plantilla del reto aquí: [reto4_p47_plantilla](#)