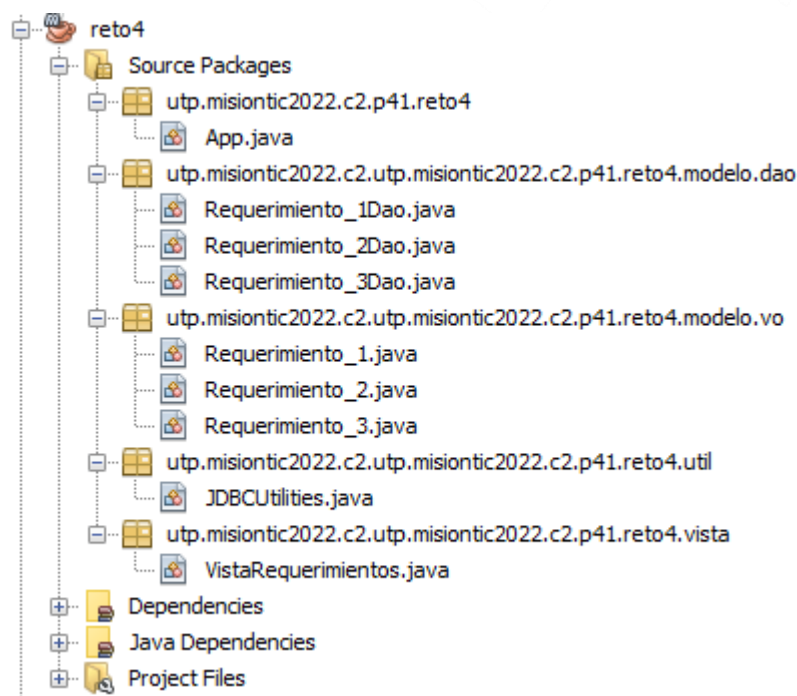




## Ciclo 2 Programación Básica

### Reto 4

Las consultas que requería la Asociación H&L Constructores fueron construidas con éxito, por lo tanto la empresa le contrata a usted para diseñar un sistema en consola que automatice esas consultas. En la siguiente imagen se muestra la estructura de la implementación solicitada.



La empresa requiere automatizar los siguientes requerimientos:

1. Se necesita conocer el número de líderes que hay por cada Ciudad y su respectiva Ciudad. (Requerimiento 3 Reto 3). Se espera que el encabezado de la salida tenga la siguiente estructura:

```
Requerimiento 1
Nro_Lideres Ciudad_Residencia
1 Armenia
5 Barranquilla
3 Bogota
5 Bucaramanga
2 Cartagena
5 Cartago
6 Dubai
```



2. Se necesita conocer los materiales que no se le han pagado al proveedor Homecenter, indicando a que proyecto están asociados. (Requerimiento 4 Reto 3). Se espera que el encabezado de la salida tenga la siguiente estructura:

```
Requerimiento 2
ID_Proyecto Proveedor Pagado ID_Material Construccion Nombre_Material
1 Homecenter No 16 Poliestireno
4 Homecenter No 11 Madera
4 Homecenter No 1 Granito
4 Homecenter No 21 Pernos Tipo I
5 Homecenter No 11 Madera
11 Homecenter No 17 Silicona
12 Homecenter No 2 Marmol
16 Homecenter No 14 Bambu
18 Homecenter No 20 Neopreno
22 Homecenter No 16 Poliestireno
23 Homecenter No 11 Madera
```

3. Se necesita saber el nombre y apellidos del líder del o de los proyecto(s) en los que se debe dinero por la compra de materiales. (Requerimiento 5 Reto 3). Se espera que el encabezado de la salida tenga la siguiente estructura:

```
Requerimiento 3
ID_Lider Nombre Primer_Apellido Segundo_Apellido
36 Libia Pelaez Rojas
32 Libia Pelaez Hernandez
42 Homero Caceres Rojas
12 Libia Perez Hernandez
46 Carlos Linares Figueroa
15 Juana Perez Galvis
50 Carlos Jimenez Federer
48 Carla Rodriguez Andrade
38 Juana Falcon Rojas
43 Carlos Camargo Arias
14 Paul Sucerquia Hernandez
```

#### 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.