

Apellido y Nombre: \_\_\_\_\_ Legajo: \_\_\_\_\_

Email (en letra imprenta): \_\_\_\_\_

### Empresa Alquiler de autos

*Temas evaluados: Resolución de problemas, abstracción, estructuras de datos, accesos*

#### Contexto

Usted integra el equipo de sistemas de una consultora contratada por una empresa de alquiler de autos, necesita conocer la cantidad de alquileres según la marca del auto.

#### Problema

Una empresa de turismo alquila autos de diversas marcas y desea desarrollar un sistema que obtenga información estadística referida al tipo de vehículo y compañía propietaria.

#### Recursos disponibles para utilizar

- Flujo de datos **ALQUILERES** en un archivo con los datos de los alquileres, ordenado por **NROCOMPROBANTE**, que contiene **NROCOMPROBANTE**(entero), **FECHA** (8 caracteres), **CÓDIGODEMARCA** (cadena de 6 caracteres)
- Flujo de datos **MARCASDEAUTO** en un archivo con los datos de las compañías, ordenado por **CODIGODEMARCA**, que contiene **CODIGODEMARCA** (cadena de 6 caracteres), **RAZÓNSOCIAL** (cadena de 30 caracteres)

#### Dado el siguiente código:

```
int main () {  
    tyDatoDefinir ED ; // estructura combinada auxiliar donde se deja información que surge del Flujo de datos  
                        // ALQUILERES y permite obtener el listado  
  
    cargarMarca(COMPLETAR PARAMETROS) ; // pasa el Flujo MARCASDEAUTO y procesa los registros  
                        //dejando la información en memoria  
  
    procesarAlquileres(COMPLETAR PARAMETROS) ; // procesa el Flujo ALQUILERES pasando los datos  
                        // del archivo a memoria organizado para emitir el listado  
  
    listarAlquileres(COMPLETAR PARAMETROS) ; // genera un listado con los datos de las compañías y sus  
                        //alquileres  
  
}
```

#### Se pide:

- 1 resolver la estructura de datos para los flujos de datos **ALQUILERES** y **MARCASDEAUTO** , y la representada como **tyDatoDefinir**
- 2 resolver **procesarAlquileres**(COMPLETAR PARAMETROS) que debe procesar el flujo de datos **ALQUILERES** generar una estructura en memoria ordenada por marca de auto, donde cada marca tenga sus alquileres
- 3 resolver **listarAlquileres**(COMPLETAR PARAMETROS) debe listar todos los alquileres ordenados por marca de auto

**Desarrollar todos los módulos que utilice salvo si hay alguno/s de los que se pida sólo invocación**

**Utilizar las funciones trabajadas en los módulos ,**