

Consideraciones iniciales:

- Los puntos 1 a 4, se refieren a la carga de datos. La implementación es a criterio propio, no obstante se sugiere utilizar una similar a la implementada en el ejercicio tipo.
- Los valores de N y M (o fila, columna) quedan a criterio propio.
- No hay que utilizar variables globales.
- El ejercicio no tiene struct anidados.
- Los nombres de variables, en los campos de los struct dados, son aclaratorios, se recomienda simplificarlos.
- El método de ordenamiento es selectivo y sobre los vistos en clase.
- Es obligatorio el uso de funciones para su resolución.
- Una vez resuelto el ejercicio, subir al campus y al drive sólo el archivo fuente, con nombre y apellido.

Datos:

- Una fábrica de electrodomésticos para el hogar, tiene **N** sucursales propias, cada una ubicada en la cabecera de partido de la provincia de Buenos Aires. Para ello, se define un vector de N struct con los siguientes datos:

```
Id_Sucursal – tipo int
Ciudad - array de tipo char[20]
Descuentos_del_mes – array de tipo float[30]
Total_de_descuentos_del_mes - tipo float (inicialmente campo vacío)
Promedio_Descuentos, - de tipo float (inicialmente campo vacío)
```

- Además se define un vector con **N** datos de gerentes responsables:

```
Id_Gerente - de tipo int
Id_Sucursal - tipo int
Nombre_de_gerente – array de tipo char[30]
```

- Y se define un tercer vector de enteros de dimensión **N** que se inicializara con -1:
- Por otra parte, se almacenan en una array bidimensional de N filas por M columnas, los descuentos realizados con anterioridad por sucursal:

	Mes_1	Mes_2	Mes_3	Mes_4	Mes_5	Mes_6
Suc_1	100	150	180	210	150	230
Suc_2	400	200	300	250	20	150
Suc_3	150	200	140	450	150	320
Suc_4	180	190	320	60	180	140

Requerimientos:

Implementar con menú de operaciones:

- Función que reciba el vector de sucursales y cargue en el campo 'Total_de_descuentos_del_mes', el total del array 'Descuentos_del_mes'.
- Función que reciba el vector de sucursales, la matriz de descuentos y cargue en el campo 'Promedio_Descuentos' el promedio de los descuentos en los meses procesados.
- Función que reciba el vector de sucursales, el vector de enteros y cargue en este vector, las posiciones de los registros del vector de sucursales cuyo 'Total_de_descuentos_del_mes' **no supere** al 'Promedio_Descuentos'. Los datos deben almacenarse en forma contigua. Esta función debe **retornar** la cantidad de sucursales detectada.
- Función que reciba el vector de sucursales, vector de gerentes, vector de posiciones y la cantidad retornada en la función anterior y emita el campo 'Ciudad' de las sucursales obtenidas y el campo 'Nombre_de_gerente'.
- Función que reciba el vector de sucursales y lo ordene por **ciudad** en forma **descendente**. (función obligatoria para aprobar)