

## EJERCICIO 1

En el **TORNEO DE FUTBOL 2019**, desea controlar la cantidad de puntos de cada cuadro de Futbol. El Torneo lo llevan a cabo 30 equipos de futbol. Se quiere controlar los puntos realizados por cada Equipo. Se pide realizar un Sistema que cumpla con los siguientes pasos:

a) Se ingresar por teclado la información de cada Cuadro de Futbol y es la siguiente (se debe realizar mediante la confección de una Función):

- Código del Equipo de Futbol (int, 1 al 30)
- Clase de Equipo de Futbol (char, F o M, F-Femenino y M-Masculino)
- Cantidad de Puntos (int, mayor o igual a cero)

b) Luego se Ingresa por teclado los puntos obtenido en el mes de abril. Se pide Actualizar los Puntos obtenidos en el Mes. Los datos ingresados son los siguientes (el ingreso finaliza cuando el Día sea un CERO.):

- Día del Mes (int, 1 al 30)
- Código del Equipo de Futbol (int, 1 al 30)
- Cantidad de Puntos (int, 1 al 3)
- Cantidad de Goles (int, mayor o igual a cero)

Todos los datos del punto a) y b) **NO** se hallan ordenados.

c) Para actualizar los puntos del Equipo de Futbol del punto b), se debe confeccionar un Búsqueda (para la Búsqueda se debe realizar una Función que retorne la ubicación/posición del Código del Equipo de Futbol ingresado por teclado), si la búsqueda fuese insatisfactoria debe informar por pantalla "El Equipo de Futbol es Inexistente" mostrando además todos los datos ingresados de ese Equipo de Futbol.

d) Se pide Informar por pantalla, luego de finalizar la actualizar todos los puntos, la tabla de puntuación (de Mayor a Menor). Para ello debe realizar una Función que ordene.

e) Se pide Informar por pantalla, luego de finalizar la actualizar todos los puntos, la cantidad de Goles realizados en el mes de abril con el siguiente formato:

DIA \ COD DE EQUIPO	1	2	3	.....	30
1	XX	XX	XX		XX
2	XX	XX	XX		XX
...					
30	XX	XX	XX		XX

f) Se pide Informar por pantalla, luego de finalizar la actualizar todos los puntos el/los Equipos de Futbol Femenino que realizaron la mayor cantidad de Goles en el Mes de Abril.

### **FUNCIONES MÍNIMAS:**

1. Para Controlar cada uno de los datos ingresados por teclado. Realizar todas las Funciones necesarias y solo puede Validar un solo dato ingresado por teclado.
2. Para el ingreso de los datos de los 30 equipos de futbol, la función se debe llamar **CargaEquipos**.
3. Para realizar una búsqueda, la función se debe llamar **BuscarEquipo**
4. Para ordenar, la función se debe llamar **OrdenarEquipos**

## EJERCICIO 2

En un **NEGOCIO ROPA DE MODA**, se desea poder controlar la cantidad de pedidos y el stock de los productos que ofrece la empresa. La empresa que posee 2150 productos a la venta hasta este momento Se pide realizar un Sistema que cumpla con los siguientes pasos:

a) Se ingresar por teclado los datos de los productos que se tienen a la venta y es la siguiente (se debe realizar mediante la confección de una Función):

- Código de Producto (int, 1 al 2150)
- Clase de Producto (char, 'A' o 'C' o 'H' o 'S')
- Costo Unitario del Producto (float, mayor a cero)

b) Luego se Ingresa por teclado las cobranzas efectuadas en los Meses de Enero a Julio, (finaliza cuando el Mes sea un número TRECE.) los datos ingresados son los siguientes:

- Mes de Cobro (int, 1 al 7)
- Código de Producto (int, 1 al 2150)
- Cantidad de Unidades Solicitadas (int, 1 a 50.000)

Todos los datos del punto a) y b) **NO** se hallan ordenados.

c) Se pide Informar las Cobranzas realizadas en cada uno de los Meses e informarlas por Mes, para ello se debe confeccionar un Búsqueda (para la Búsqueda se debe realizar una Función que retorne la ubicación/posición del Código de Producto ingresado por teclado), si la búsqueda fue insatisfactoria debe informar por pantalla "El Código de Producto es Inexistente" mostrando además todos los datos ingresados de ese Producto.

d) Se pide Informar por pantalla, luego de finalizar las cobranzas de todos los meses, cual ha sido el Mes que se cobró/recaudó más dinero.

e) Se pide Informar por pantalla, luego de finalizar las cobranzas de todos los meses, la cantidad de Unidades Solicitadas en cada Mes con el siguiente formato:

MES \ COD DE PRODUCTO	1	2	3	.....	2150
1	XX	XX	XX		XX
2	XX	XX	XX		XX
...					
7	XX	XX	XX		XX

f) Se pide Informar por pantalla, luego de finalizar las cobranzas de todos los meses, cual es el Código del Producto de la Clase de Producto 'C' que se vendió más Unidades.

### **FUNCIONES MÍNIMAS:**

1. Para Controlar cada uno de los datos ingresados por teclado. Realizar todas las Funciones necesarias y solo puede Validar un solo dato ingresado por teclado.
2. Para el ingreso de los datos de los 2150 Productos, la función se debe llamar **CargaProducto**.
3. Para realizar una búsqueda, la función se debe llamar **BuscarProducto**

### EJERCICIO 3

En una **CONCESIONARIA DE COCHES** que se dedica a la compra y venta de vehículos de diferentes marcas. La empresa cuenta con 5000 vehículos a la venta hasta el Mes de Mayo. Se pide realizar un Sistema que cumpla con los siguientes pasos:

a) Se ingresan por teclado los datos de los vehículos que tienen a la venta y son los siguientes (se debe realizar mediante la confección de una función):

- Código del Vehículo (int, 1500 al 9000).
- Marca del Vehículo (char, 'F' o 'R' o 'C' o 'A') La 'F' es Ford, 'R' es Renault, 'C' es Citroën, 'A' es Audi.
- Año de Fabricación (int, 1900 al 2018)
- Precio de venta (float, mayor a cero)

b) Luego se ingresan por teclado las ventas de los vehículos que se realizaron en el mes de junio. Los datos son los siguientes (este ingreso finaliza cuando se ingresa un "0" en la Forma de Pago).

- Día de venta (int, 1 al 30).
- Código del Vehículo (int, 1500 al 9000).
- Forma de Pago (char, '1' o '2' o '3' o '4') La '1' es Efectivo, '2' es Tarjeta de Crédito, '3' es Cheque, '4' es Transferencia Bancaria.

Todos los datos del punto a) y b) **NO** se hallan ordenados.

c) Se pide Informar, luego de finalizar todas las ventas del mes, el monto Total que se ha cobrado en el Mes de Junio, separados en las diferentes Formas de Pago.

d) Se pide Informar, luego de finalizar todas las ventas del mes, los datos del Vehículo (Código de Vehículo, Marca, Año Fabricación) de mayor Precio de Venta vendido.

e) Se pide Informar, luego de finalizar todas las ventas del mes, la cantidad de vehículos vendidos en cada uno de los Días del Mes de Junio y separados por año de Fabricación.

DIA \ AÑO FABRICACIÓN	1900	1901	1902	....	2018
1		XX	XX		XX
2	XX	XX	XX		XX
...					
30	XX	XX	XX		XX

#### **FUNCIONES MÍNIMAS:**

1. Para Controlar cada uno de los datos ingresados por teclado. Realizar todas las Funciones necesarias y solo puede Validar un solo dato ingresado por teclado.
2. Para el ingreso de los datos de los 5000 Vehículos a la Venta, la función se debe llamar **CargaAutos**.
3. Para realizar una búsqueda, la función se debe llamar **BuscarAutos**

#### EJERCICIO NRO 4

Una Empresa **FÁBRICA DE MUEBLES**, desea controlar la fabricación de los productos que se tienen a la venta. La empresa posee 1200 productos diferentes a la venta hasta el momento, además la empresa posee 10 lugares donde guardan los Productos que fabrican. Se pide realizar un Sistema que cumpla con los siguientes pasos:

a) Se ingresan por teclado los datos de los Productos que tienen a la Ventas y son los siguientes (se debe realizar mediante la confección de una Función):

- Código de producto (int, 301 al 5000)
- Clase de Producto (char, 'A' o 'M' o 'S') La 'S' es Sillas, 'M' es Mesas, 'A' es Alacenas.
- Lugar/Deposito del Producto (int, 1 al 10).
- Unidades en Stock (int, 0 al 5000)

b) Luego se ingresa por teclado la información de los productos Fabricados en el mes de Julio. Se Pide que se actualizase el Stock de los Productos. Los datos ingresados son (Estos datos finaliza con un Código de producto igual a "Cero"):

- Día de Fabricación (int, 1 al 31)
- Código de Producto (int, 301 al 5000)
- Cantidad de unidades Fabricadas (int, 1 al 50)

Para este punto se debe confeccionar una Búsqueda (para la Búsqueda se debe realizar una Función que retorne la ubicación/posición del Código de Producto ingresado por teclado), si la búsqueda fue insatisfactoria debe informar por pantalla "El Código de Producto es Inexistente" mostrando además todos los datos ingresados de ese Producto.

Todos los datos del punto a) y b) **NO** se hallan ordenados.

c) Se pide Informar, luego de finalizar la actualización de los productos Fabricados del mes, la cantidad de Unidades Fabricadas el mes de Julio, pero Discriminadas por Clase de producto.

d) Se pide Informar, luego de finalizar la actualización de los productos Fabricados del mes, los datos de los Productos que se han quedado con el Mayor Stock.

e) Se pide Informar, luego de finalizar la actualización de los productos Fabricados del mes, cual o cuales son los Productos que no se han Fabricado en el Mes de Julio.

f) Se pide Informar, luego de finalizar la actualización de los productos Fabricados del mes, la cantidad de productos Fabricados en el mes de Julio y separados por Lugar/Deposito del Producto.

DIA \ LUGAR/DEPOSITO	1	2	3	....	10
1	XX	XX	XX		XX
2	XX	XX	XX		XX
...					
31	XX	XX	XX		XX

#### FUNCIONES MÍNIMAS:

1. Para Controlar cada uno de los datos ingresados por teclado. Realizar todas las Funciones necesarias y solo puede Validar un solo dato ingresado por teclado.
2. Para el ingreso de los datos de los 1200 Producto que se tiene a la Venta, la función se debe llamar **CargaProductos**.
3. Para realizar una búsqueda, la función se debe llamar **BuscarProducto**

## **EJERCICIO NRO 5**

En un **CENTRO MEDICO** que se dedica a la vacunación de personas a partir de los 3 años. El Centro Médico cuenta con 3000 diferentes tipos de vacunas hasta el momento, se pide controlar el Stock de las Vacunas. Se pide realizar un Sistema que cumpla con los siguientes pasos:

a) Se ingresan por teclado los datos de las Vacunas que el Centro Medico tiene para aplicar a los Pacientes y son los siguientes (se debe realizar mediante la confección de una Función):

- Número de Vacuna (int, 1000 al 8000).
- Tipo de Paciente (char, 'N' o 'A' o 'E'). "N" - Niño, "A" – Adulto, "E" – Embarazada.
- Cantidad de dosis en Stock (int, 0 al 15000)

b) Luego se ingresa por teclado los datos de los Pacientes que ingresan al Centro Médico a vacunarse en el Mes de Mayo (finaliza cuando se ingresa el Número de HC de Paciente igual a 100). Solo se puede aplicar si hay Stock de esa Vacuna e informar con una Leyenda si NO hay Stock. Los datos que se ingresan son los siguientes:

- Número de Historia Clínica del Paciente (int, 101 al 20000)
- Número de Vacuna (int, 1000 al 8000).

Para este punto se debe confeccionar una Búsqueda (para la Búsqueda se debe realizar una Función que retorne la ubicación/posición del Número de Vacuna ingresado por teclado), si la búsqueda fue insatisfactoria debe informar por pantalla "El Número de Vacuna es Inexistente".

Todos los datos del punto a) y b) **NO** se hallan ordenados.

c) Se pide Informar, luego de finalizar las Vacunaciones del Mes de Mayo, la Cantidad de Vacunas aplicadas a los diferentes Tipo de Pacientes.

d) Se pide Informar, luego de finalizar las Vacunaciones del Mes de Mayo, el/los datos de las Vacunas que hayan quedado con la Cantidad de dosis más baja. (Puede haber más de una vacuna que tengan el mismo stock más bajo).

e) Se pide Informar, luego de finalizar las Vacunaciones del Mes de Mayo, los datos de la vacuna del Tipo Niño, ha quedado con el Mayor Stock disponible.

### **FUNCIONES MÍNIMAS:**

1. Para Controlar cada uno de los datos ingresados por teclado. Realizar todas las Funciones necesarias y solo puede Validar un solo dato ingresado por teclado.
2. Para el ingreso de los datos de los 3000 tipos de vacunas, la función se debe llamar **CargaVacunas**.
3. Para realizar una búsqueda, la función se debe llamar **BuscarVacuna**.