

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION

EJERCICIO INTEGRADOR UNIDAD 3 – ESTRUCTURAS DE CONTROL E ITERATIVAS

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Elabore un programa que permita manejar las ventas de vehículos, con el fin de saber cuál es el vehículo más vendido a lo largo del año. El programa presentará el siguiente menú.

1. Ingreso de Vehículos
2. Ingreso de Ventas por semestre
3. Presentar ventas por rango
4. Presentar vehículo con mayor venta por semestre
5. Salir

La opción 1 debe permitir el ingreso de vehículos a través de una cadena separada por comas, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Toyota Camry, Hyundai i10, Chevrolet Grand Vitara SZ

La opción 2, presentará un submenú para los dos semestres del año. El usuario debe seleccionar el semestre e ingresar las ventas semestrales por cada uno de los vehículos. Las ventas serán ingresadas como enteros separados por comas.

Para las ventas del primer semestre, ejemplo:

```
1.- Semestre enero-junio
2.- Semestre junio-diciembre
Escoja Semestre:1
Ingrese ventas primer semestre:100,200,450
```

Para las ventas del segundo semestre, ejemplo:

```
1.- Semestre enero-junio
2.- Semestre junio-diciembre
Escoja Semestre:2
Ingrese ventas segundo semestre150,300,100
```

El sistema debe validar que las ventas coincidan con el número de vehículos ingresados en el paso 1. En el ejemplo anterior, en la opción 1 se ingresó 3 vehículos, por lo tanto, en la opción 2 por cada semestre deben ingresarse 3 valores (Primer Semestre: 100,200,450).

La opción 3, permitirá obtener los vehículos que se encuentren en un rango de ventas anuales. Por ejemplo, si queremos los vehículos que tuvieron ventas entre 250 y 400, el único que cumple esta condición es el Toyota Camry, basado en sus ventas anuales.

```
Seleccione opcion: 4
Ingrese inicio: 250
Ingrese fin: 400
Producto: Toyota Camry 250
```

En esta opción debe validarse que el rango inicial no sea mayor al rango final de lo contrario debe pedir nuevamente el ingreso.

La opción 4, presenta el vehículo con mayores ventas por semestre. En el ejemplo anterior el Chevrolet Grand Vitara es el de mayor venta en el primer semestre y el Hyundai i10 en el segundo.

```
Producto con mayor venta en semestre 1 Chevrolet Grand Vitara SZ
Producto con mayor venta en semestre 2 Hyundai i10
```

Por último, la opción 5 permite salir del programa.