

## Sistema Control Vendedores

Algoritmia SRL, es una empresa que vende todo tipos de accesorios de vehículos a nivel nacional. Para esto cuenta con un total de 15 vendedores, los cuales viajan por todo el país para vender dichos accesorios. Actualmente las ciudades visitadas por los vendedores son:

1. Santiago
2. La vega
3. Moca
4. Santo Domingo
5. Mao
6. San Francisco de Macorís
7. Puerto Plata
8. Bonao
9. Samaná
10. Salcedo

La empresa solicita que le desarrolle una aplicación la cual le permita registrar por cada vendedor el total de ventas realizadas en cada ciudad. Asimismo, se desea hacer un análisis de las ventas registradas por ciudad y vendedor. Para esto se necesitan los siguientes reportes:

1. **Listado Ventas por Ciudad**, este mostrará el total de ventas realizadas en cada ciudad, así como un total general y la ciudad con mayor y menor venta realizada. Ejemplo:

Listado Ventas por Ciudad	
ID	Monto
Ciudad	Vendido
1	50000.00
2	30000.00
3	40000.00
4	55000.00
5	25000.00
6	15000.00
Total Ventas	215000.00

Ciudad con Mayor Venta : ID: 4, Venta: 55000.00

Ciudad con Menor Venta: ID: 6, Venta: 15000.00

2. **Ventas Realizadas por Vendedor**, este mostrará el total de ventas realizadas por cada vendedor y la cantidad de ciudades visitadas. Al final mostrará un total general y el vendedor con mayor y menor venta realizada. Ejemplo:

Listado Ventas por Vendedor		
ID	Cantidad	
Vendedor	Ciudades Visitadas	Monto Vendido
1	2	50000.00
2	5	30000.00
3	1	40000.00
4	6	55000.00
5	4	25000.00
6	2	15000.00
Total General		215000.00

Vendedor con Mayor Venta : ID: 4, Venta: 55000.00

Vendedor con Menor Venta: ID: 6, Venta: 15000.00

3. **Matriz Ventas Vendedor por Ciudad**, este mostrará el total de ventas realizadas por cada vendedor en cada ciudad.

Vendedores	ID Ciudades Visitadas						Total
	1	2	3	4	5	6	
1	31476	16045	48135	16756	25891	12761	151064
2	26296	23370	27306	10082	10209	43717	140980
3	51828	30540	59168	21818	57534	22492	243380
4	6208	56868	50949	35625	44409	27689	221748
5	40330	2339	5670	57280	36256	24659	166534
6	52672	46397	6825	32888	37286	10310	186378
7	2667	46686	39092	4459	28808	37417	159129

## Requerimientos del Proyecto

A continuación, un listado de lo que se requiere que haga la aplicación que van a desarrollar:

- ✚ Se debe utilizar un menú donde el usuario pueda especificar que desea hacer.  
Ejemplo:

```
-----  
                          Sistema Control Ventas  
-----  
1->  Registrar Ventas  
2->  Listado Ventas Por Ciudad  
3->  Ventas Realizadas por Vendedor  
4->  Matriz Ventas Vendedor por Ciudades  
5->  Salir  
      Digite Opción:
```

La aplicación debe terminar solo cuando el usuario digite la opción 5. De lo contrario debe mantenerse ejecutando.

- ✚ De los reportes que se solicitan puede seleccionar entre estas dos opciones:
  - Desarrollar los primeros 2 ( **Listado Ventas por Ciudad y Ventas Realizadas por Vendedor** )
  - O sólo el último (**Matriz Ventas Vendedor por Ciudad**).
- ✚ Se debe utilizar funciones y arreglos(de una dimensión o 2 dimensiones ).
- ✚ Cuando se esté digitando las ventas de un vendedor, se debe indicar a usuario que debe digitar la Ciudad y luego el Monto Vendido.
- ✚ Tomar en cuenta las validaciones necesarias.
- ✚ Para los vendedores solo se utilizará un ID, el cual es un número del 1 al 15, si digitan uno fuera de este rango, es un error.
- ✚ Para las ciudades solo se utilizará el ID, el cual es un número del 1 a 10, si digitan uno fuera de este rango es un error.