

**Tema 4**

Debe enviar el archivo con extensión .cpp o .c editado y compilado en entorno DEV u otro similar.  
Para su ejecución utilice el lote de prueba que está al final, luego debe devolver foto de la ejecución.

**Enunciado**

Una Industria tiene 4 tipos de sistemas de riego para la venta, de cada uno de ellos registra su tipo y precio. Procesar la información de sus M ventas y por cada una de ellas ingresar el tipo de sistema de riego (un valor entre 1 y 4). La información no tiene ningún orden en particular.

Realizar un algoritmo que usando al menos un subprograma por ítem permita:

- Registrar en una estructura de datos adecuada la información de cada tipo de sistema de riego.
- Informar, para cada tipo de sistema de riego, el total vendido.
- Indicar si el tipo de sistema de riego más vendido es el de menor precio (suponer único).

**Algoritmo Integrador**

*registro riego*

```
{ entero tipo  
  real precio  
  entero cant }
```

Constante N=5

*void Inicializar (riego xsr[N])*

*Comienzo*

*entero i*

*Para i desde 0 hasta N-1*

*Leer xsr [i].tipo*

*Leer xsr [i].precio*

*xsr [i].cant = 0*

*finpara*

*retorna ()*

*fin*

*void Carga (riego xsr[N])*

*Comienzo*

*entero tp, M, i*

*leer M*

*Para i desde 1 hasta M*

*leer tp*

*xsr [tp -1].cant= xsr [tp -1].cant +1*

*finpara*

*retorna ()*

*fin*

*void Informar (riego xsr[N])*

*Comienzo*

*entero i*

*Para i desde 0 hasta N-1*

*Escribir "El total vendido para el tipo de sistema de riego ", xsr [i].tipo,"es ", xsr [i].cant \* xsr [i].precio*

*finpara*

*retorna ()*

*fin*

*void Indicar (riego xsr[N])*

*Comienzo*

*entero i, xmax, max, xmin*

*real min*

*max= xsr [0].cant*

*Para i desde 1 hasta N-1*

*Si (xsr [i].cant > max)*

*entonces max = xsr [i].cant*

*xmax= xsr [i].tipo*

*finsi*

*finpara*

*min= xsr [0].precio*

*Para i desde 1 hasta N-1*

*Si (xsr [i]. precio < min)*

*entonces min = xsr [i]. precio*

*xmin= xsr [i].tipo*

*finsi*

*finpara*

*Si (xmax == xmin)*

*entonces escribir “El tipo de sistema de riego ”, xmax, “es la más vendido y el de menor precio”*

*finsi*

*retorna ()*

*fin*

***/\* algoritmo principal\*/***

*Comienzo*

*riego TSR[N]*

*Inicializar (TSR)*

*Carga (TSR)*

*Informar (TSR)*

*Indicar (TSR)*

*Fin*

## **Lote de Prueba**

TSR

| <i>tipo</i> | <i>precio</i> | <i>cant</i> |
|-------------|---------------|-------------|
| 5           | 54000         |             |
| 1           | 68000         |             |
| 4           | 25000         |             |
| 3           | 18000         |             |
| 2           | 42000         |             |

*M* ventas, para  $M=11$

| <i>Orden</i> | <i>tipo</i> |
|--------------|-------------|
| 1°           | 3           |
| 2°           | 1           |
| 3°           | 3           |
| 4°           | 4           |
| 5°           | 4           |
| 6°           | 2           |
| 7°           | 3           |
| 8°           | 5           |
| 9°           | 5           |
| 10°          | 1           |
| 11°          | 5           |