

## EXAMEN 15/05/2003

### PROGRAMACION EN COMPUTACION

Una empresa mayorista desea realizar el análisis de sus ventas durante una cantidad variable de días, en las zonas de ventas en las cuales están distribuidos la totalidad de sus clientes.

La información de dichas ventas deberán disponerse en una matriz **V[N,M]** donde las filas representan las "**N**" zonas y las columnas los "**M**" días.

1 ..... M

1  
.  
.  
.  
.  
.  
.  
.  
.  
.  
.  
N

|      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|
| 5206 | 4302 | 1159 | 1129 | 2317 | 4100 |
| 3300 | 3120 | 6220 | 9400 | 6400 | 1200 |
| 6740 | 5320 | 1210 | 4340 | 2290 | 5530 |
| 5423 | 5000 | 7000 | 8000 | 1890 | 9920 |
| 1000 | 2990 | 5800 | 3200 | 1100 | 7900 |
| .    | .    | .    | .    | .    | .    |
| .    | .    | .    | .    | .    | .    |
| .    | .    | .    | .    | .    | .    |
| .    | .    | .    | .    | .    | .    |
| .    | .    | .    | .    | .    | .    |
| 5800 | 1500 | 2000 | 1500 | 5600 | 9704 |

**Matriz V**  
Montos de ventas

Donde:

N= cantidad de zonas.

M= cantidad de días.

Para realizar el análisis, la empresa desea establecer una cota de venta, la cual determinara los dos grupos de valores a analizar. Este valor deberá ingresarse por pantalla.

Basándose en la información relevada, calcular:

1 – Calcular los valores correspondientes a la Matriz **R[N,4]**

- Suma de valores menores a la cota.
- Cantidad de valores menores a la cota.
- Suma de valores mayores a la cota.
- Cantidad de valores mayores a la cota.

Los valores que se hallaran estarán discriminados por esta cota de la siguiente manera.

|   |      |    |      |    |
|---|------|----|------|----|
| 1 | 5206 | 3  | 4302 | 11 |
| . | 3300 | 5  | 3120 | 9  |
| . | 6740 | 1  | 5320 | 13 |
| . | 5423 | 7  | 5000 | 7  |
| . | 1000 | 12 | 2990 | 2  |
| . | .    | .  | .    | .  |
| . | .    | .  | .    | .  |
| . | .    | .  | .    | .  |
| . | .    | .  | .    | .  |
| . | .    | .  | .    | .  |
| N | 5800 | 7  | 1500 | 7  |

**Matriz R**  
Resultados

Y los contenidos de las celdas representan lo siguiente:

**R[x,1]:** Suma de los valores de la fila x de la Matriz V[i,j] que son menores a la cota.

**R[x,2]:** Cantidad de los valores de la fila x de la Matriz V[i,j] que son menores a la cota.

**R[x,3]:** Suma de los valores de la fila x de la Matriz V[i,j] que son mayores o iguales a la cota.

**R[x,4]:** Cantidad de los valores de la fila x de la Matriz V[i,j] que son mayores o iguales a la cota.

2 – El **mayor** de la columna que representa los valores mayores a la cota (Columna3). Mostrar este valor, la zona en la cual se dio este valor y la cantidad de valores que representan este valor.

3 – El **menor** de la columna que representa los valores mayores a la cota (Columna3). Mostrar este valor, la zona en la cual se dio este valor y la cantidad de valores que representan este valor.