# CLASE DE PREPARADURÍA

#### **COMPETENCIA DE PATINAJE ARTISTICO**

Durante una competencia de patinaje artístico, se registra por cada participante las calificaciones de los jurados del comité evaluador. Con el objeto de asegurar un resultado sin parcialidad alguna, se decide que para el puntaje total se deben promediar las calificaciones obtenidas eliminando la más alta y más baja de las emitidas por los jurados.

### Por ejemplo:

| Nombre          |   |  |  |  |  |  |
|-----------------|---|--|--|--|--|--|
| Juan Garcia     |   |  |  |  |  |  |
| Miguel Martinez | l |  |  |  |  |  |
| Carlos Guillen  | l |  |  |  |  |  |

| Cal | ifica | acion | es  |     |     |          | Ε |
|-----|-------|-------|-----|-----|-----|----------|---|
| 9   | 9     | 8     | 6   | 8   | 10  | ]        |   |
| 6   | 7     | 7     | 7   | 6   | 6   | <b>→</b> | 1 |
| 9   | . 9   | . 9   | . 9 | . 9 | . 9 |          |   |





#### **PROBLEMA**

Dado el archivo de datos "Calificacion.Txt" en el cual se almacenó en la primera línea el número de jurados a evaluar y luego en líneas siguiente para cada participante se colocó: el nombre del participante y el conjunto de calificaciones obtenidas por los jueces del comité evaluador, considerando que no se conoce la cantidad de competidores, desarrolle un programa o aplicación que determine e imprima en el archivo "PuntajeFinal.Txt", la siguiente información para cada participante, nombre, las calificación dadas por el jurado y la puntación final obtenida. Ej.

### Calificaciones.Txt

| 6               |   |   |   |   |     |   |
|-----------------|---|---|---|---|-----|---|
| Juan García     | - | - | - | - | 8 1 | - |
| Miguel Martínez | 6 | 7 | 7 | 7 | 6   | 6 |
| Carlos Guillen  | 9 | 9 | 9 | 9 | 9   | 9 |

# PuntajeFinal.Txt

| Nombre          | Calificaciones |   |   |   |   | Puntaje |      |  |
|-----------------|----------------|---|---|---|---|---------|------|--|
| Juan García     | 9              | 9 | 8 | 6 | 8 | 10      | 8.50 |  |
| Miguel Martínez | 6              | 7 | 7 | 7 | 6 | 6       | 6.50 |  |
| Carlos Guillen  | 9              | 9 | 9 | 9 | 9 | 9       | 9.00 |  |

## REQUERIMIENTOS

Para la solución del problema debe definir y utilizar:

- 1. Un subprograma que lea desde archivo de datos un vector (nom) que almacene elementos tipo string paralelo a una matriz (m[fM, cM]) de elementos tipo integer, con las calificaciones obtenidas en la competencia.
- 2. Un subprograma que sume de los elementos de la fila f de una matriz m[fM, cM] de elementos tipo integer.
- 3. Un subprograma que retorne la posición del menor elemento de la fila f de una matriz m[fM, cM] de elementos tipo integer.
- 4. Un subprograma que retorne la posición del mayor elemento de la fila f de una matriz m[fM, cM] de elementos tipo integer
- 5. Un subprograma que retorne un vector (puntaje) de elementos tipo real, a partir de las calificaciones registradas por el comité evaluador contenido en la matriz M[fM, cM] elementos tipo Integer.
- 6. Un subprograma que imprima el vector (nom) de elementos tipo string en paralelo con la una matriz (m[fM, cM]) de elementos tipo integer con las calificaciones registradas por el comité evaluador y por último el vector (puntaje) de elementos tipo real.