

SEMESTRE 1 – 2011**SEMANA: 13 AL 17 DE JUNIO DE 2011
PRÁCTICA NRO. 6: ARREGLOS PARALELOS**

OBJETIVO: Desarrollar un programa en VB2010, donde se requiera el uso de recorridos en arreglos paralelos, con el fin de realizar cálculos estadísticos.

MANEJO DE ARREGLOS

Durante una competencia, 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	Calificaciones	Puntaje
Juan Garcia	9 9 8 6 8 10	$(50-6-10)/4$
Miguel Martinez	6 7 7 7 6 6	$(39-7-6)/4$
Carlos Guillen	9 9 9 9 9 9	$(54-9-9)/4$

**PROBLEMA**

Dado un archivo de datos '**datos.txt**' que almacena en la primera línea la cantidad de jueces del comité evaluador y a partir de la segunda línea, el nombre del participante y un conjunto de calificaciones obtenidas por los jueces del comité evaluador; considerando que no se conoce la cantidad de competidores, desarrolle una aplicación de consola VB2010 que determine e imprima en el archivo '**resultados.txt**'

datos.txt	resultados.txt
6	Nombre Calificaciones Puntaje
Juan Garcia, 9,9,8,6,8,10	Juan Garcia 9 9 8 6 8 10 8,50
Miguel Martinez, 6,7,7,7,6, 6	Miguel Martinez 6 7 7 7 6 6 6,50
Carlos Guillen, 9,9,9,9,9, 9	Carlos Guillen 9 9 9 9 9 9 9,00
Ana Mendez, 9,9,8,8,7, 7	Ana Mendez 9 9 8 8 7 7 8,00
Maria Peraza, 9,8,9,9,9,10	Maria Peraza 9 8 9 9 9 10 9,00
Jose Logan, 7,8,9,8,9, 9	Jose Logan 7 8 9 8 9 9 8,50

Además imprima por la consola el nombre del competidor con mayor puntaje y cuántos obtuvieron el mismo puntaje.

REQUERIMIENTOS

Para la solución del problema debe definir y utilizar:

1. Un subprograma que lea desde archivo de datos identificado por **NumFile**, un vector nomb(tNomb) de elementos string paralelo a una matriz m[tNomb, cM] de elementos tipo integer, con las calificaciones obtenidas en la competencia.
2. Un subprograma que imprima el vector nomb(tNomb) de elementos tipo string en paralelo a una matriz m(tNomb, cM) de elementos tipo integer con las calificaciones registradas por el comité evaluador y el vector puntaje(tPuntaje) de elementos tipo single hacia un archivo identificado por **NumFile**.
3. Un subprograma que sume de los elementos de la fila **f** de una matriz m(fM, cM) de elementos tipo integer.
4. Un subprograma que retorne la posición del menor elemento de la fila **f** de una matriz m(fM, cM) de elementos tipo integer.
5. Un subprograma que retorne la posición del mayor elemento de la fila **f** de una matriz m(fM, cM) de elementos tipo integer.
6. Un subprograma que retorne la posición del mayor elemento en un vector V de tV elementos tipo single
7. Un subprograma que retorne un vector puntaje(tPuntaje) a partir de las calificaciones registradas por el comité evaluador.
8. Un subprograma que retorne la cantidad de veces que aparece un valor A tipo single dentro de un vector V de tV elementos tipo single.