CÁTEDRA DE COMPUTACIÓN II - PRIMER PERÍODO LECTIVO DE 2011

SEMESTRE 1 - 2011

18 AL 22 DE JULIO 2010

## PRÁCTICA DE BÚSQUEDA

## **ESCENARIO: CEAN 2011**

El Departamento de Computación por exigencias de entes superiores decidió elaborar una lista con los alumnos que ya aprobaron Computación I y no han cursado o reprobaron Computación II, a fin de estimar la cantidad de secciones y profesores del próximo CEAN 2011. Para esto, el Departamento construyó el archivo de datos, "COMPU2.DAT", donde se registro por cada estudiante: a) la situación del estudiante, escrito con una letra (A=Avance (viene de computación II) o N=Nivelación (Reprobó Computación III)); b) cedula de identidad del estudiante y; c) el índice de aprobación del alumno hasta la fecha (*Un valor del 0 al 1*)

Por otro lado la Dirección de Asuntos Estudiantiles registró en el archivo "CA5B02.DAT", las cédulas de identidad de los estudiantes que inscribieron Computación II en el CEAN 2011, en dicha lista no se chequeó si el aspirante, a) cursó Computación I y la aprobó ó b) cursó y reprobó Computación II.

COMPU2.DAT
A,13444222,1.00
A,15888999,0.97
N,12333111,0.54
A,14999222,0.78
N,17000111,0.45
N,14000999,0.89

CA5B02.DAT
12333111
14000999
07444666
15888999
14999222
18777000

PROBLEMA

Desarrolle un programa o aplicación que lea los archivos **COMPU2.DAT** y **CA5B02.DAT**, almacenándolos en los arreglos que usted establezca; genere los arreglos necesarios con todos los datos de los estudiantes que inscribieron computación II y tienen derecho a cursarla, es decir, aparecen en ambos archivos; luego imprima dicho(s) arreglo(s) en el archivo "**POSIBLES.TXT**". Además imprima en el archivo, cuántos alumnos cursaran con una situación de **AVANCE** o por **NIVELACION**.

## REQUERIMIENTOS

Además de los subprogramas que usted necesite diseñar para dar solución al problema, su programa debe contener lo siguiente:

- 1. Un subprograma que lea del archivo COMPU2.DAT y almacene su información en el(los) arreglo(s) que usted decidió.
- 2. Un subprograma que lea del archivo CA5B02.DAT y almacene su información en el arreglo que decidió.
- 3. Un subprograma que retorne la posición o índice donde se encuentra un valor **K** tipo **Entero** en el tipo de arreglo que usted consideró para almacenar un grupo de **M** cedulas de identidad.
- 4. Un subprograma que dado los arreglos que considero para almacenar la información de los dos archivos, genere el(los) arreglo(s) necesario(s) con todos los datos de los estudiantes que inscribieron Computación II y tienen derecho a cursarla, es decir, aparecen en ambos archivos. Por cada estudiante se debe tener: la situación (Avance o Nivelación), Cédula e Índice de Aprobación.
- 5. Un subprograma que dado el(los) arreglo(s) generado(s) en 4) e imprima en el archivo de datos POSIBLES.TXT, la información de los estudiantes que inscribieron Computación II en el CEAN2011 y tiene derecho para hacerlo.
- 6. Definición de un subprograma que reciba un dato tipo CHAR y el arreglo que almacena la situación del estudiante, devuelva cuantas veces aparece el dato en el arreglo.

**NOTA:** usted decide si emplear vectores en paralelo o un vector tipo registró o estructura para almacenar la información.