**FINAL INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN II    -    4/07/2017**

Se tiene un arbol CIUDADES donde cada nodo tiene el nombre de la ciudad, la provincia a la que pertenece y la cantidad de habitantes. El árbol está ordenado por nombre de ciudades.

Se pide que arme una  lista POBLACION a partir de los nodos del árbol que se encuentran dentro de un rango ciudad1:ciudad2 que debe pedir por teclado. No recorrer el árbol innecesariamente.

La lista población estará formada por un nodo que contiene la provincia y un entero con la cantidad de población acumulada correspondiente a todas las ciudades de esa provincia que caen en el rango.

La lista población debe estar siempre ordenada ascendentemente por la cantidad de población de provincia. No puede usar estructuras auxiliares. Realice el Diagrama de Estructuras y el Programa Principal con todo lo necesario para que funcione. Asuma que el árbol ya tiene los datos cargados.

**FINAL INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN II    -    7/03/2017**

Se tiene una lista simple de ciudades turísticas ordenadas alfabéticamente llamada ***LISTA\_Ciudades***. Cada  nodo de esta lista contiene: nombre de ***ciudad***, ***punt\_sig***,  puntero a un árbol ***HistoricoEnero*** y un puntero **sig\_orden** que está inicialmente en nil. Cada árbol ***HistoricoEnero*** de una ciudad contiene un histórico de la cantidad de turistas que ingresaron en el mes de enero, es decir cada nodo tiene: ***Anio***, ***CantTuristas***, y los dos punteros del árbol. El árbol está ordenado por año.

Se pide que se actualicen los  punteros **sig\_orden** de la lista ***LISTA\_Ciudades*** para que se establezca un orden descendente por cantidad de turistas que visitaron las ciudades entre los años ***Anio1*** y ***Anio2***. El puntero inicial a ese nuevo orden de la lista se llama ***ORDEN\_TURISTAS***.

Realizar el DE y codificar la solución. Suponer la lista ***LISTA\_Ciudades*** ya  cargada. No usar estructuras auxiliares ni hacer recorridos innecesarios.

**FINAL INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN II    -    21/02/2017**

Se tiene un árbol de enteros ordenado por dicho número. Se pide que dados dos números enteros (MIN y MAX) se procesen del árbol sólo los nodos que están en ese rango y se genere un nuevo árbol (sin modificar el original) que contenga aquellos nodos dentro del rango que cumplen con la condición que la suma de sus descendientes no supere el valor dado (SumaMinima). No deben recorrer innecesariamente el árbol original tanto en los nodos a procesar (tener en cuenta MIN y MAX) así como también cuando la suma ya supera el valor SumaMinima. Será fundamental hacer el DE, modularizar bien el problema utilizando procedimientos y/o funciones. No se puede utilizar estructuras auxiliares.