**Examen Fila A**

**Problema:**

Una constructora dedicada a casas y edificios de departamentos, requiere una aplicación que permita registrar las obras adjudicadas.

Usted ha sido seleccionado para implementar el proyecto java que dé solución al requerimiento.

Se debe construir un sistema que utilizará las siguientes estructuras de datos, listas enlazadas, pilas y árboles de búsqueda.

La información que se requiere almacenar de cada obra es: código (String), nombre del encargado, tipo (casa/edificio), año de adjudicación de la obra y el valor de la misma. Toda esta información se almacenara en un árbol binario de búsqueda, ordenado por código de obra

Además el sistema deberá permitir que:

* Recorriendo el árbol en postOrden, se genere una lista enlazada que almacene código de la obra, año de adjudicación, nombre del encargado y valor de la obra de aquellas cuyo tipo de obra coincida con el parámetro de entrada.
* Con los datos de la lista enlazada, se genere una pila que almacene código de la obra, año de adjudicación, nombre del encargado, de aquellas obras cuyo valor supere el valor recibido en el parámetro de entrada.
* Eliminar de la lista enlazada, todos los nodos que almacene una obra cuyo año de adjudicación sea inferior a 2012.
* Implementar la clase Aplicación que permita realizar todas las tareas solicitadas a través de un menú de opciones.