



Universidad de los Andes
Ingeniería de Sistemas y Computación
ISIS 1205 - Algorítmica y Programación 2
Taller práctico nivel 11



Objetivos

Se desea implementar en el ejercicio el recorrido por niveles. La idea es que cuando se oprima el botón "Recorrido Inorden" en vez de mostrar los resultados del recorrido inorden, muestre los resultados de recorrer el árbol por niveles (ver ejemplo al final del documento).

Cambios a Pregunta.java

1. Cree un atributo de tipo List que se llame *nodosNiveles*, que servirá de contenedor temporal para poder implementar el algoritmo de recorrido por niveles. Ponga atención a la explicación oral que hará el profesor para que entienda el uso de este contenedor **(10 puntos)**.
2. En la clase Pregunta, busque el método public void darInorden(List resultado) y reescriba el método para que devuelva el resultado de recorrer el árbol por niveles, según la explicación dada por el profesor **(70 puntos)**.

Hints:

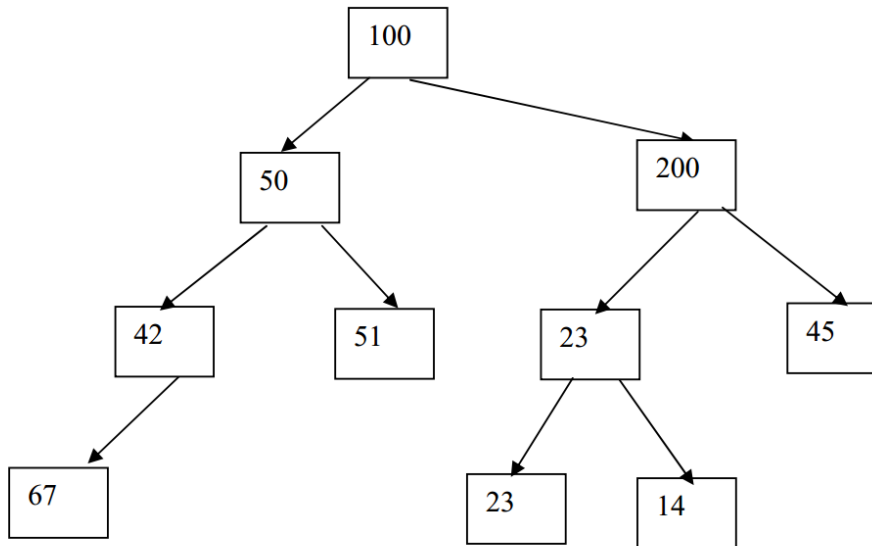
Este algoritmo es iterativo, no es necesario implementarlo de forma recursiva.

La estructura general del método es:

```
public void darInorden( List resultado )
{
    // Inicializar contenedor temporal
    nodosNiveles = new ArrayList ();
    // Como estoy parado en la raiz, agregar este elemento al contenedor temporal
    nodosNiveles.add (this);
    // Inicializar contador que recorrerá contenedor temporal
    int contador = 0;
    while ( contador != nodosNiveles.size () ) {
        // TODO: Implemente el recorrido.
    }
}
```

Ejemplo:

Si el árbol es:



El resultado del recorrido es:

100, 50, 200, 42, 51, 23, 45, 67, 23, 14