

Práctica 7

Objetivo: Practicar con el ADT *Arbol*

Descripción: Crear una clase para almacenar relaciones del tipo "es jefe de" en una empresa

- cada nudo del árbol contiene el nombre de una persona
- la raíz contiene el nombre del presidente
- si un nudo **A** es hijo de un nudo **B** se dice que **B** es jefe de **A**

Práctica 7 (cont.)

La clase debe tener las siguientes operaciones

- constructor que crea el árbol a partir del nombre del presidente de la empresa
- buscar una persona en el árbol, obteniendo un iterador de árbol posicionado en esa persona; **null** si no existe
- añadir una persona al árbol, pasándole el nombre de esa persona y el de su jefe
 - si la persona nueva ya existe, se lanza **YaExiste**
 - si el jefe no existe se lanza **NoEncontrado**
- retornar el jefe de una persona
 - si la persona no existe se lanza **NoEncontrado**
 - si la persona es el presidente, se retorna el texto **" * * * "**

Práctica 7 (cont.)

Operaciones de la clase (cont.):

- mostrar todo el árbol en pantalla, indicando para cada persona cuáles son sus subordinados directos

Escribir también un programa de prueba para esta clase

Entregar:

- diagrama de la clase
- diseño de los métodos
- código de la clase
- código del programa de prueba