

Auxiliar 14
CC10A-04
3/8/2005

P1) Haga un programa que pregunte palabras desde la consola hasta recibir la palabra “fin” y las escriba en orden alfabético. Para esto vaya insertando cada palabra en un árbol binario y finalmente imprima su contenido en el orden apropiado.
 Implemente la clase Nodo y los siguientes métodos siguientes métodos.

Encabezado	Descripción	Uso
static Nodo insertar(Nodo r, String s)	Inserta el string s en el árbol binario cuya raíz es el nodo r y retorna el puntero al nodo de la raíz del nuevo árbol.	Nodo raiz = null; raiz=insertar(raiz,"hola"); raiz=insertar(raiz,"chao");
static void escribir(Nodo r)	Escribe en pantalla el contenido del árbol en orden alfabético.	escribir(raiz);

P2) En un árbol binario **no necesariamente ordenado**, cuyos elementos son números enteros, cada hoja **x** del árbol define un único camino hacia la raíz. La suma de todos los números que componen ese camino la denominaremos "suma desde la raíz a la hoja x".

Programe un método que calcule la menor de todas las sumas hasta cada una de las hojas de un árbol cualquiera recibido como parámetro.

```
public static int menorSuma(Nodo r)
```

En el siguiente ejemplo se muestra un árbol binario con 3 hojas y la suma desde la raíz a cada una de ellas. El método “menorSuma”, aplicado a este árbol en particular, debiera retornar **22**.

