Comentarios Control 3

IIC1103 – Introducción a la Programación

Camilo Álvarez (cealvarez@uc.cl)

Comentarios control 3 – problemas comunes



- Mal uso de clases
  - **`buscar(self.izquierda)`** en vez de **`self.izquierda.buscar(…)`**

- Asumir que un nodo tiene siempre dos hijos

```
if self.valor == dato:
  return True
else:
  return self.izquierda.buscar(dato) or self.derecha.buscar(dato)
```

- Método **`insertar(dato)`** no debe retornar nada

```
return self.izquierda.insertar(dato)
```

Comentarios control 3 – problemas comunes



- Agregar un nodo a otro que es hoja

```
if self.esHoja:
    if self.valor > dato:
        self.izquierda = Arbol(dato)      #A PARTIR DE ACA, EL NODO
    …                                     #SELF DEJA DE SER HOJA
    self.esHoja = False                   #AGREGAR
```

- Insertar un valor en un nodo que no es hoja, asumiendo que siempre tiene dos hijos

```
if self.esHoja:
    …
else:
    if self.valor > dato:
        self.izquierda.insertar(dato)     #SELF PUEDE TENER SOLO
                                          #UN HIJO A LA DERECHA
```

Attribute error: 'NoneType' object has no attribute 'insertar'

Comentarios control 3 – problemas comunes



- Programar funciones no recursivas

```
def buscar(self, dato):
    return dato in self.arbol                #USO DE ALGUN ATRIBUTO
                                             #QUE SIMULARA UNA LISTA


def insertar (self):
     self.arbol.append(dato)
```