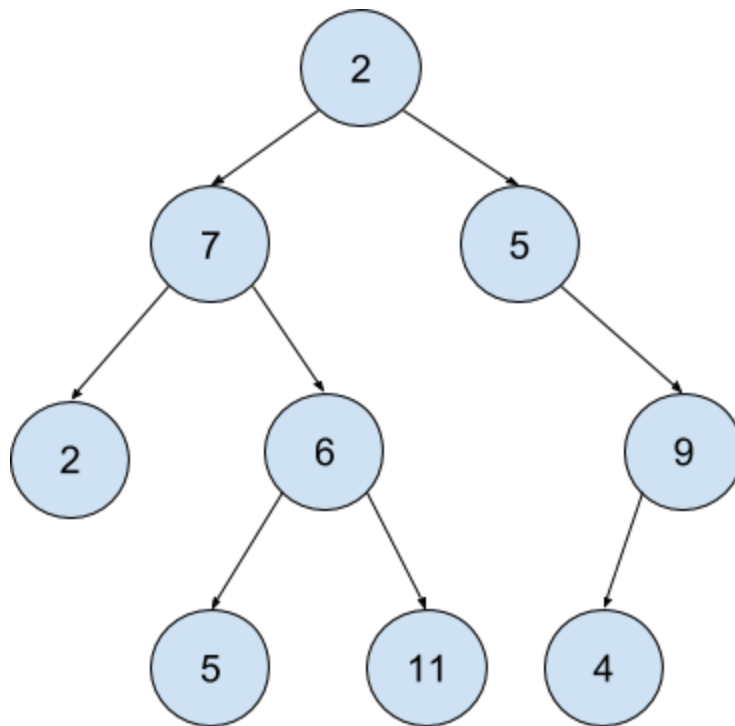


Jueves 27 de Abril - 18 horas

Implemente en la clase ContadorArbol cuya función principal es proveer métodos de conteo sobre árboles binarios de enteros y que tiene como variable de instancia un `ArbolBinario<Integer>`; el método `sumadorElementos () : int` que devuelve la suma de todos los datos contenidos en los nodos del árbol que tienen exactamente 2 subárboles hijos. Realice un recorrido en postorden.

Por Ejemplo, para el siguiente árbol

- `sumadorElementos (2)` devuelve 15
- `sumadorElementos (6)` devuelve 6
- `sumadorElementos (5)` devuelve 0



Una posible solución:

```
public class ContadorArbol {  
  
    private ArbolBinario<Integer> arbol;  
  
    public int contadorOcorrencias (int elem){  
        if (!arbol.esVacio()){  
            return this.contadorAuxiliar(arbol, elem);  
        }  
        else  
        {  
            return 0;  
        }  
    }  
  
    private int contadorAuxiliar (ArbolBinario<Integer> a){  
        int contador = 0;  
        if (!a.esVacio() && !a.getHijolzquierdo().esVacio()){  
            contador = contador + contadorAuxiliar (a.getHijolzquierdo());  
        }  
        if (!a.esVacio() && !a.getHijoDerecho().esVacio()){  
            contador = contador + contadorAuxiliar (a.getHijoDerecho());  
        }  
        if (!a.esVacio() && !a.getHijolzquierdo().esVacio() && !a.getHijoDerecho().esVacio()){  
            contador = contador + a.getDatoRaiz();  
        }  
  
        return contador;  
    }  
}
```

Aspectos importantes que se evalúan:

- Respetar el recorrido post orden.
- Solo sumar cuando tiene dos hijos.
- Usar correctamente el pasaje de parámetros si los usa (se aceptan objetos, primitivos, arreglos de 1 elemento, etc. siempre y cuando estén bien utilizados).

- Revisar aspectos de a donde apunta this, arbol, y las invocaciones a los métodos que respeten los parámetros y sus tipos.
- Métodos auxiliares, si no son los de la práctica deben estar implementados.
- Firma del método, nombre de la clase ContadorArbol y variable de instancia arbol era lo único que se debía respetar y no pueden alterar esa definición.