

[ED212] Soma de todos os níveis

Se submeter no Mooshak, deverá apenas submeter uma classe **ED212** contendo um método estático **sumLevels** como a seguir descrito (não é necessário um programa completo).

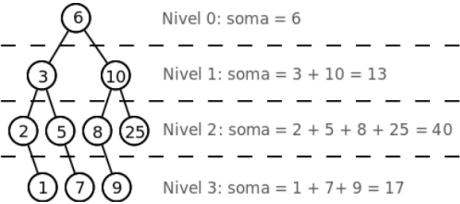
Pode assumir que o Mooshak terá acesso às classes descritas no enunciado do exercício 2 da aula prática.

Método a submeter

• `public static int[] sumLevels(BTree<Integer> t)` da classe **ED212**

Deve um array contendo a soma dos nós de cada nível. O array deverá ter tamanho igual ao número de níveis e ter as somas do primeiro para o último nível..

A figura seguinte ilustra uma árvore binária. Para esta árvore, o resultado do método deve ser o array [6, 13, 40, 17].



Exemplos de Input/Output

O primeiro exemplo corresponde à árvore da figura do enunciado.

Árvore <i>t</i> (em preorder com N a ser uma subárvore nula)	sumLevels(t)
6 3 2 N 1 N N 5 N 7 N N 10 8 N 9 N N 25 N N	[6, 13, 40, 17]
1 2 3 4 5 6 N N N N N N N N	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
14 4 3 N N 9 7 5 N N N N 18 16 15 N N 17 N N 20 N N	[14, 22, 48, 39, 5]