Instituto Politécnico de Santarém Escola Superior de Gestão e Tecnologias de Santarém Licenciatura de Informática Linguagens de Programação

Tema – Torres de Hanói



Trabalho elaborado por: Ricardo Ribeiro – 170100300 Ricardo Silva – 170100361

Professor Orientador: António Roberto e Ricardo Rodrigues

Santarém, 21 de maio de 2020

Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar uma solução para as torres de hanói utilizando árvores binárias.

O projeto será feito em java, e vai ser constituído por 3 classes(AVLTree, No, Elemento) sendo que a nossa árvore será uma árvore de auto-equilíbrio, isto é, uma árvore onde a diferença entre as alturas das subárvores esquerda e direita não pode ser mais de uma para todos os nós. A classe No tem os apontadores para a esquerda e direita, que são os "filhos" e a ligação com a Classe Elemento. A Classe Elemento tem os valores dos elementos presentes na torre de hanoi.

Sempre que inserimos um elemento na torre de hanoi, a nossa arvore terá de inserir automaticamente esse elemento no local correto e balancear-se tendo isso em conta.

