



Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém
Licenciatura em Informática
2º Ano/1º Semestre
2022/2023
Algoritmos e Estruturas de Dados

Ficha de trabalho n.º 4 – Recursão

ATENÇÃO: NOS PROGRAMAS SEGUINTE NÃO UTILIZE AS CLASSES JÁ PROGRAMADAS DA PACKAGE JAVA.UTIL OU A COLLECTIONS DO JAVA.

1. Crie uma classe que implemente a representação de uma Pessoa com altura, idade e nome
2. Crie uma classe que implemente uma lista ligada de pessoas da classe Pessoa.
3. Crie uma classe que implemente uma pilha de pessoas.
4. Crie uma classe com métodos que:
 - a. Calculem o fatorial de um inteiro positivo ou zero.
 - b. Calculem o n-ésimo número da sequência de fibonnaci.
5. Crie uma classe que implemente uma árvore binária de pessoas (uma árvore binária é uma estrutura em árvore em que cada nó tem no máximo dois nós filhos)
6. Crie programas ou um programa para testar todos os métodos e classes anteriores na linha de comando.