

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II

Atividade 1 – Árvore genealógica



Você foi contratado para implementar um aplicativo capaz de armazenar a árvore genealógica de uma família.

Para o projeto de classes, considere criar uma classe Pessoa, que representa uma pessoa na árvore genealógica.

Uma pessoa possui:

- um nome;
- um pai;
- uma mãe;

Os atributos 'pai' e 'mãe' também são do tipo Pessoa.

Forneça as seguintes operações para a classe:

- a) Construtores sobrecarregados capazes de:
 1. inicialize o nome da pessoa, bem como seus antecessores (pai e mãe);
 2. inicialize o nome da pessoa, e coloque seus antecessores como null;
- b) Um método que verifique a igualdade semântica entre duas pessoas (as pessoas são iguais se possuem o mesmo nome e a mesma mãe);
- c) Um método que verifique se duas pessoas são irmãs;
- d) Um método que verifique se uma pessoa é antecessora da pessoa que recebeu a mensagem (é seu pai ou sua mãe, ou antecessor do pai ou antecessor da mãe)

Crie um aplicativo Java (classe que tem o método main()) para testar o funcionamento da sua classe.

Crie ao menos 10 instâncias de Pessoa para testar o funcionamento dos métodos da classe Pessoa, lendo os dados do teclado.

Exiba os resultados em tela.

Veja um esboço do diagrama de classes abaixo:

