

Roteiro: Conta Poupança

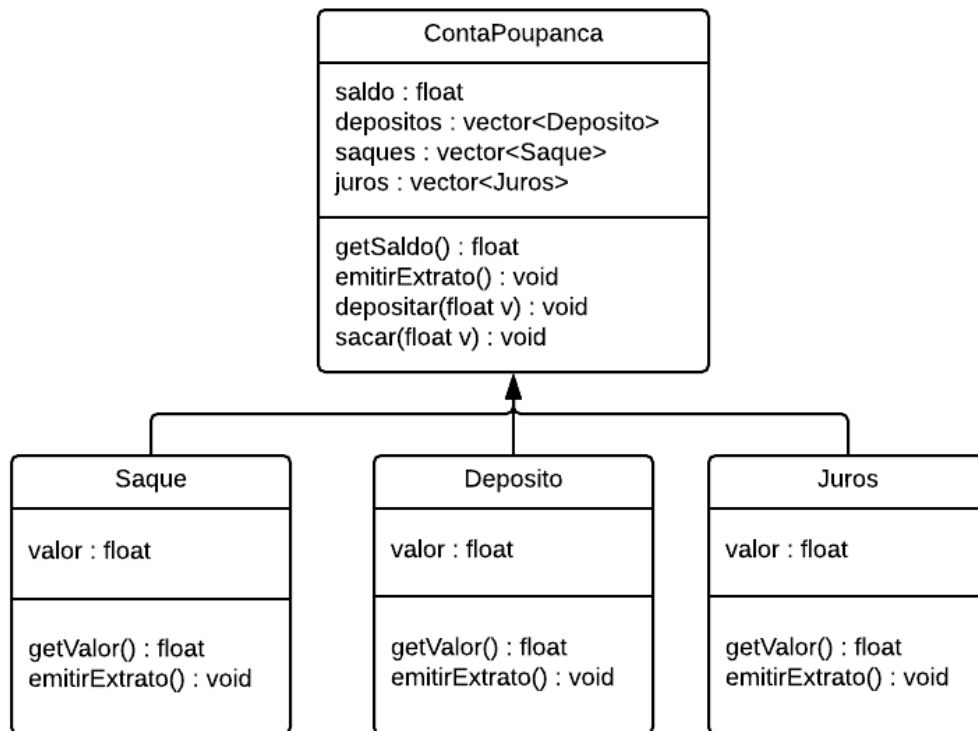


Figura 1. Diagrama de classes do roteiro

1. Construa um arquivo *main* que converse com o usuário e utilize os métodos para uma única instância da classe *ContaPoupanca*.
2. Construa as classes: *Saque*, *Deposito* e *Juros*. Onde o método *emitirExtrato()* deve imprimir na tela o tipo de cada transação e seu valor.
3. Construa a classe *ContaPoupanca* que implemente os métodos apresentados na Figura 1. O método *sacar()* deve ser registrado com uma instância de *Saque*. O método *depositar()* deve ser registrado com uma instância da classe *Deposito* e outra da classe *Juros* que possui 10% do valor do depósito.

4. Construa a classe mãe *Transacao* e faça as classes filhas *Saque*, *Deposito* e *Juros* herdarem dela. Reorganizem o código para reaproveitar código sempre que possível. Crie um vetor único de transações em *ContaPoupanca* para substituir os 3 vetores das classes filhas. Métodos *getSaldo()* e *emitirExtrato()* devem utilizar do polimorfismo para tratar todos os objetos como instâncias de *Transação*.