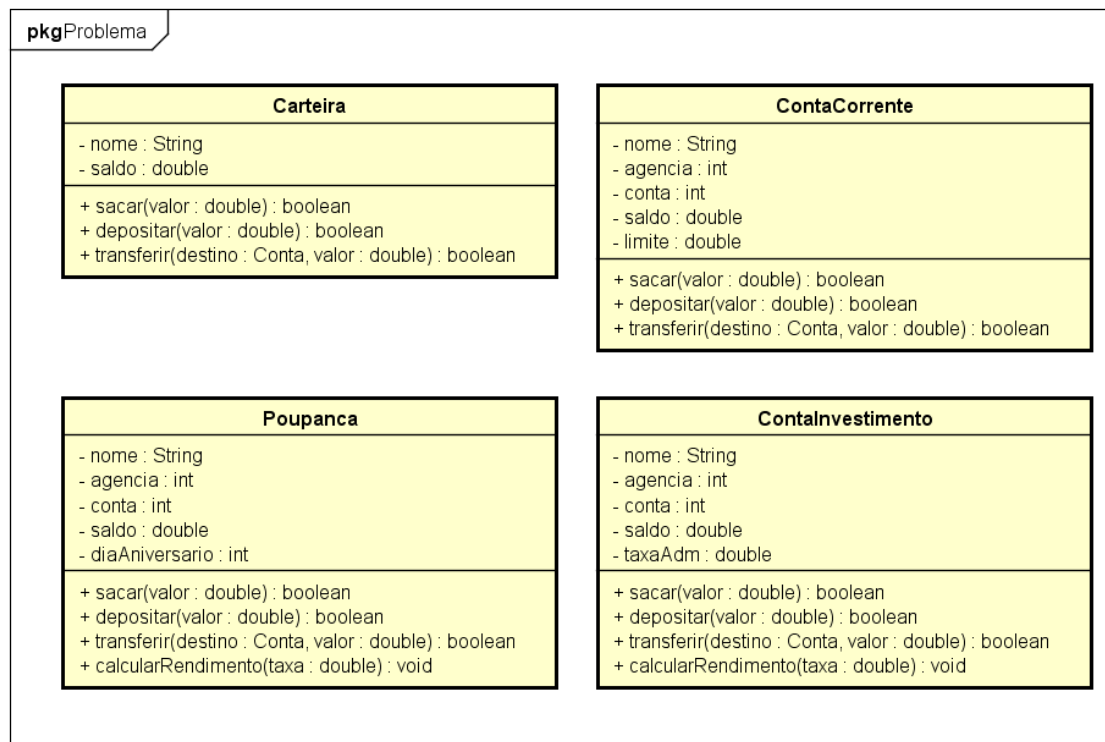


## Exercícios de Interface, Abstract e Polimorfismo

### Sistema de Finanças Pessoais

- Sugestão de Ricardo Drudi

Você deve criar o primeiro módulo de um sistema de controle de finanças pessoais. Esse módulo contempla o controle de contas. O sistema deve controlar o saldo de 3 tipos de conta: carteira (dinheiro em mãos), contas correntes e contas de investimento. Na fase de levantamento de requisitos, você identificou que esses objetos devem conter as propriedades e as funcionalidades conforme descrito no diagrama de classes abaixo. A partir do diagrama você deve criar um projeto em Java que implemente, no melhor uso dos recursos de uma linguagem orientada a objetos, as classes abaixo. Lembre-se que o sistema deve garantir que quaisquer outras classes que sejam criadas nesse módulo implementem os métodos ali identificados, de modo a manter a consistência do sistema.



#### Observações:

- 1) O método `depositar()` deve checar se está sendo depositado um valor positivo, e é igual para todas as classes;
- 2) O método `sacar()` deve checar se está sendo sacado um valor positivo, e se há saldo suficiente. Somente para a classe `ContaCorrente` o saldo para saque compreende `saldo+limite`;
- 3) O método `transferir()` deve servir para transferir valores entre quaisquer tipo de conta;
- 4) O método `calcularRendimento()` é obrigatório para contas de investimento, mas não para os demais tipos de conta;
- 5) Os métodos que têm retorno devem retornar se a operação foi executada com sucesso (`true`) ou se não foi possível realizar a operação (`false`).