

## Programação I

### Exercício da Aula 10 - Herança

Utilize seus arquivos que contém a classe Conta criada nas aulas anteriores (ou você pode baixar o código do Exercício Conta no moodle).

Conta tem os atributos: saldo, titular (um objeto da classe Pessoa - utilize composição), e código.

**Atenção! A classe Conta não deve ser instanciável, ela deve servir somente para que as classes ContaPoupança e ContaCorrente herdem suas propriedades e métodos!**

Crie as classes ContaPoupança e ContaCorrente que herdem da classe Conta.

- 1) Caso você ainda não tenha, crie os métodos **saca()**, **deposita()**, **transferePara()**, **consultaSaldo()** na classe Conta (e outros métodos que achar necessário).
- 2) A Conta Corrente tem uma **taxa de serviços** de um real para cada saque ou depósito realizado, e de cinco reais para cada transferência.
- 2) A Conta Poupança tem um limite no valor do saque gratuito de R\$ 800,00. Caso o cliente queira sacar mais de 800,00, uma taxa adicional de cinco reais é cobrada.
- 3) A Conta Poupança deve conter o método **atualiza()**, que atualiza o saldo da conta de acordo com uma taxa percentual fornecida, que corresponde ao rendimento.
- 4) Implemente o toString para todos os objetos Conta Nesse método, é preciso retornar o tipo de conta ao mostrar os dados.
- 5) A conta Poupança não possui um limite que permite o cliente utilizar mais que seu saldo. Apenas a conta corrente.
- 6) Implemente os novos atributos de cada subclasse e altere sobrescrevendo os métodos necessários (construtores, deposita, transferePara, saca, mostraSaldo).
- 7) Utilize encapsulamento nos atributos das classes filhas, crie getters e setters apenas quando necessário, procure programar orientado à Interface e não à implementação. Pense de forma que, se o funcionamento do programa precisar ser alterado, isso não deve afetar quem utilizar a classe.