

IFPI

CURSO: TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA À OBJETOS

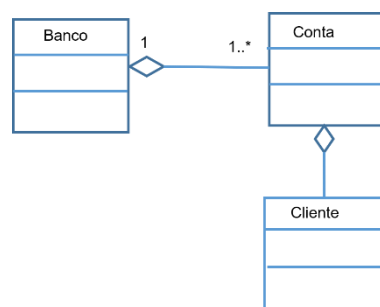
PROF.: ROGÉRIO BATISTA

### LISTA DE EXERCÍCIOS – POSTAGENS:14,15

OBS:

- ❖ Enviar 2 arquivos .py: um para as classes e outro para a execução.

Implementar a seguinte associação de classes:



OBS: Encapsular os atributos das classes.

Colocar print em todos os métodos para mostrar a execução deste.

Na classe Banco, teremos os atributos:

Obs: passar somente o argumento nome no `__init__`.

- ❖ `nome`: # nome do banco (atributo obrigatório)
- ❖ `contas`: # este atributo representa várias instâncias da classe Conta (lista) (atributo obrigatório. Valor inicial = [])

E os métodos:

- ❖ decorador getter para o atributo nome.
- ❖ `Adicionar(...)`: # adicionar uma nova instância de Conta na lista de contas.
- ❖ `Remover(...)`: # remover uma conta. Só remover se a conta estiver com saldo = 0
- ❖ `valorTotal(...)`: #este método retorna a soma de todos os saldos das contas do banco.
- ❖ `__str__(...)`: # mostrar o nome do banco e o valor total depositado

Na classe Conta:

Atributos:

- ❖ numero : # numero da conta (atributo obrigatório)
- ❖ saldo : # saldo da conta (atributo opcional. Padrão=0)
- ❖ titular: # instancia da classe Cliente. É o dono da conta. (atributo obrigatório)

Métodos:

- ❖ decorador getter para o numero e saldo da conta
- ❖ depositar(...) : # método para aumentar o saldo da conta, somando-se ao valor passado como argumento
- ❖ sacar(...) : # método para diminuir o saldo da conta do valor passado como argumento. O valor passado como argumento não pode ser maior que o saldo da conta.
- ❖ \_\_str\_\_() : mostrar o numero e o saldo da conta.

Classe Cliente:

Atributos:

- ❖ Cpf (atributo obrigatório)
- ❖ Nome (atributo obrigatório)

Métodos:

- ❖ Getter para o cpf e nome
- ❖ \_\_str\_\_(...) : #mostrar o nome e o cpf do cliente

EXECUÇÃO:

Crie no mínimo 3 instâncias de bancos, 6 instâncias de contas e 3 instancias de clientes. Lembrando que um cliente pode ser dono de mais de uma conta. Execute todos os métodos implementados para as instâncias criadas. Ao final, imprimir todos os bancos (mostrar o nome do banco e o saldo total depositado).