

Programação 1

Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio

Prof. Dr. Paulo César Rodacki Gomes

Lista de exercícios - 06

Associação entre classes - parte 2

1 Descrição

O objetivo deste exercício é implementar a relação entre um cliente de um banco e sua conta bancária. Para isto crie as duas classes mostradas no diagrama da figura 1:

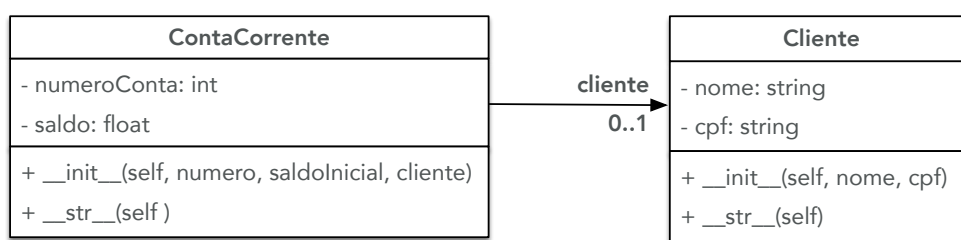


Figura 1: Diagrama de classes a ser implementado.

2 Roteiro de execução/observações

1. Todos os atributos das duas classes são privados (crie propriedades *setter* e *getter* para todos os atributos);
2. A classe **ContaCorrente** tem os seguintes atributos: `numeroConta`, `saldo` e `cliente` (este é do tipo **Cliente**);
3. As duas classes devem ter o método especial `__str__` que retorna uma string com a descrição textual do objeto;
4. Vamos tentar criar um programa com 3 arquivos fonte conforme descrito a seguir:
 - Crie um arquivo chamado **Cliente.py** contendo apenas a classe **Cliente**
 - Crie um arquivo chamado **ContaCorrente.py** para a classe **ContaCorrente**.
No início deste arquivo, coloque a seguinte instrução:

```
from Cliente import Cliente
```
 - Crie o arquivo chamado **TesteConta.py**.
No início deste arquivo, coloque as seguintes instruções:

```
from Cliente import Cliente
from ContaCorrente import ContaCorrente
```
5. No arquivo **TesteConta.py**, crie vários objetos da classe **ContaCorrente** até que a palavra “Fim” seja informada para o número da conta. Para isso, veja os passos abaixo:
 - Para cada cliente peça: nome e cpf;
 - Crie um objeto da classe **Cliente** com os valores (nome e cpf);
 - Crie um objeto da classe **ContaCorrente** com os valores: `numero`, `saldo inicial` e **cliente**;

- Armazene as contas em uma lista de contas (`listaPessoas`).

6. Ao final do cadastramento de todas as contas, seu programa deve fazer o seguinte:

- (a) Saldo de todas as contas correntes
- (b) Dados da ContaCorrente com o maior saldo
- (c) Dados da ContaCorrente com o menor saldo

Observações: entregue seus arquivos no Google Classroom (entregue os 3 arquivos separados)