

Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR

Programação Orientada a Objetos

RA2: Codificar programas baseados em interação entre objetos instanciados a partir de classes associadas.

ID5: Codifica classes definindo atributos de tipos básicos e métodos com parâmetros.

ID6: Codifica métodos por meio de variáveis locais, comandos imperativos e invocação de métodos de objetos.

ID7: Usa referência a objeto.

POO - Trabalho 3

Implemente as seguintes classes:

1. Classe **ContaCorrente**

- a. Contém os seguintes atributos privados:
 - i. **numero**, do tipo int
 - ii. **saldo**, do tipo double
 - iii. **cliente**, do tipo Cliente
- b. Contém os seguintes métodos públicos:
 - i. construtor
 - ii. **depositar** um valor na conta
 - iii. **retirar** um valor da conta, desde que o saldo não fique negativo; deve retornar o valor efetivamente retirado.
 - iv. **verificar** o saldo da conta
 - v. **imprimir** todos os dados da conta corrente e do respectivo cliente
- c. Possui a seguinte invariante: o saldo nunca é negativo.

2. Classe **Cliente**

- a. Contém os seguintes atributos privados:
 - i. nome, do tipo String
 - ii. conta corrente, do tipo ContaCorrente
- b. Contém os seguintes métodos públicos:
 - i. construtor (que também constrói o respectivo objeto da classe ContaCorrente)
 - ii. **operar**, que chama ao menos uma vez os métodos para depositar, retirar, verificar saldo e imprimir os dados da respectiva conta corrente

3. Classe **Banco**

- a. Contém o método *main*, que realiza os seguintes passos:
 - i. cria três instâncias de Cliente (e, conseqüentemente, as respectivas instâncias de ContaCorrente)
 - ii. chama o método *operar* para cada instância de Cliente