Sistema Bancário

Prof. Antonio Carlos Mariani

INE | CTC

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

Sistema Bancário

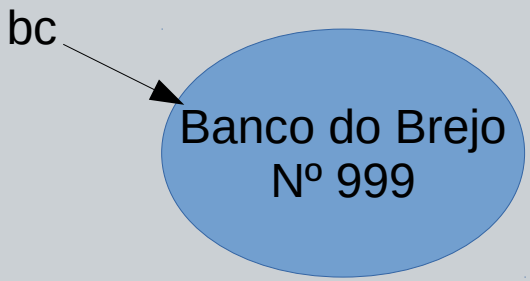
Queremos implementar um sistema simples de controle de contas correntes num banco, a exemplo do expresso abaixo:

```
bc = Banco("Banco do Brejo", 999)

nj = bc.abre_conta("Joãozinho", 23456)
nm = bc.abre_conta("Mariazinha", 123456)

bc.deposito(nj, 100)
bc.deposito(nm, 250)
bc.saque(nj, 50)
bc.tranferencia(nm, nj, 20)

print(bc.saldo(nj))
print(bc.saldo(nm))
```

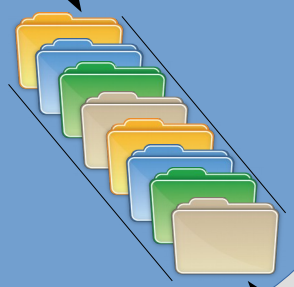


- Na primeira linha é criada um exemplar da classe Banco, a exemplo do que fizemos com a tartaruga no início do semestre, o qual passa a ser referenciado pela variável bc.
- Em seguida pedimos para o banco abrir duas contas, uma para o Joãozinho e outra para a Mariazinha. O banco retorna os números das contas abertas, os quais são atribuídos às variáveis nj e nm, respectivamente.
- Depois solicitamos ao banco que realize diversas transações (depósito, saque, transferência, etc) sobre estas contas.
- Por fim, solicitamos ao banco o saldo das duas contas, os quais são impressos.

Sistema Bancário

Classe Banco

- nome
- numero
- ultima_conta_criada
- fichario



- abre_conta(nome, cpf) → nº conta
- deposito(nº conta, valor) → boolean
- saque(nº conta, valor) → boolean
- saldo(nº conta) → valor
- transferencia(nº origem, nº destino, valor) → boolean
- encerra_conta(nº conta) → boolean

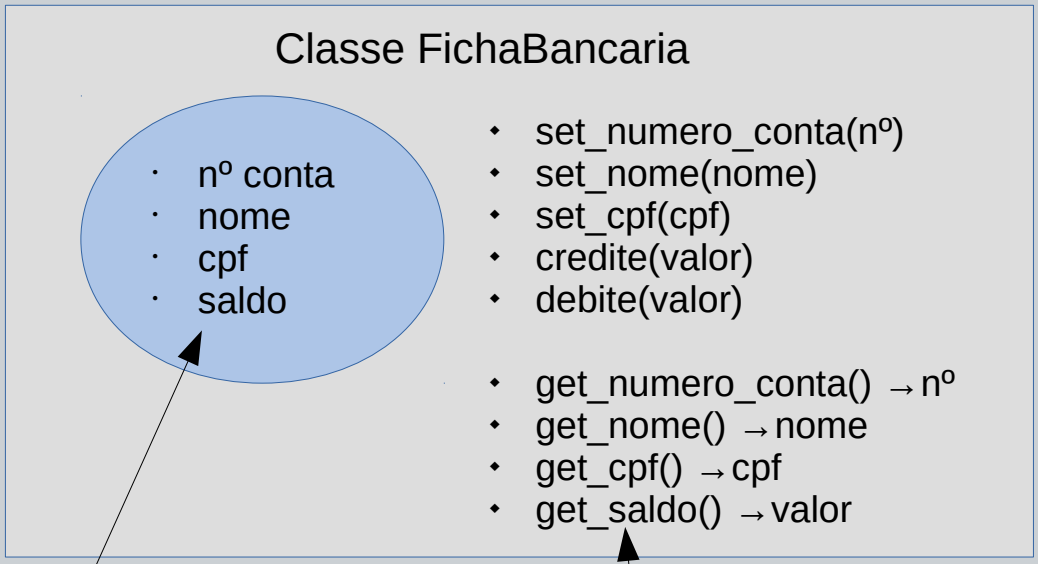
Ator externo

- Propriedades estruturais
- Atributos
- Variáveis de instância

Para cada cliente há uma ficha (um exemplar) que guarda seus dados

- Propriedades comportamentais
- Métodos
- Interface com mundo exterior

Sistema Bancário



- Propriedades estruturais
- Atributos
- Variáveis de instância

- Propriedades comportamentais
- Métodos
- Interface com mundo exterior

nºconta: 503
nome: Mariazinha
cpf: 123456
saldo: 150,00

nºconta: 27
nome: Joãozinho
cpf: 23456
saldo: 200,00

nºconta: 95
nome: Pedrinho
cpf: 987654
saldo: 78,00

Exemplares

Contato

antonio.c.mariani@ufsc.br

CTC/INE

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA