

## Projetos C#

### Exercício – Construtor, This, Sobrecarga e Encapsulamento

Em um banco, para se cadastrar uma conta bancária, é necessário informar o número da conta, o nome do titular da conta, e o valor de depósito inicial que o titular depositou ao abrir a conta. Este valor de depósito inicial, entretanto, é opcional, ou seja: se o titular não tiver dinheiro a depositar no momento de abrir sua conta, o depósito inicial não será feito e o saldo inicial da conta será, naturalmente, zero.

Importante: uma vez que uma conta bancária foi aberta, o número da conta nunca poderá ser alterado. Já o nome do titular pode ser alterado (pois uma pessoa pode mudar de nome por ocasião de casamento, por exemplo).

Por fim, o saldo da conta não pode ser alterado livremente. É preciso haver um mecanismo para proteger isso. O saldo só aumenta por meio de depósitos, e só diminui por meio de saques. Para cada saque realizado, o banco cobra uma taxa de \$ 5.00. Nota: a conta pode ficar com saldo negativo se o saldo não for suficiente para realizar o saque e/ou pagar a taxa.

Você deve fazer um programa que realize o cadastro de uma conta, dando opção para que seja ou não informado o valor de depósito inicial. Em seguida, realizar um depósito e depois um saque, sempre mostrando os dados da conta após cada operação.

#### EXEMPLO 1

```
Entre o número da conta: 8532
Entre o titular da conta: Alex Green
Haverá depósito inicial (s/n)? s Entre o valor de depósito inicial: 500.00

Dados da conta:
Conta 8532, Titular: Alex Green, Saldo: $ 500.00

Entre um valor para depósito: 200.00
Dados da conta atualizados:
Conta 8532, Titular: Alex Green, Saldo: $ 700.00

Entre um valor para saque: 300.00
Dados da conta atualizados:
Conta 8532, Titular: Alex Green, Saldo: $ 395.00
```

## EXEMPLO 2

Entre o número da conta: **7801**

Entre o titular da conta: **Maria Brown**

Haverá depósito inicial (s/n)? **n**

Dados da conta:

Conta 7801, Titular: Maria Brown, Saldo: \$ 0.00

Entre um valor para depósito: **200.00**

Dados da conta atualizados:

Conta 7801, Titular: Maria Brown, Saldo: \$ 200.00

Entre um valor para saque: **198.00**

Dados da conta atualizados:

Conta 7801, Titular: Maria Brown, Saldo: \$ -3.00