

## Exercício 05 de Programação Orientada a Objetos com C++

### Instruções

Você está recebendo um arquivo zip com os *headers* que devem ser implementados. Ao finalizar, compacte os arquivos .cpp em um único zip (não compacte uma pasta com seus arquivos – selecione diretamente os arquivos e crie um zip).

Para cada .hpp que você receber, implemente um .cpp de mesmo nome com as definições solicitadas. Após, implemente um arquivo main.cpp que utiliza as funções solicitadas.

Caso você deseje enviar um arquivo em uma estrutura de pastas (não recomendo, a chance do BOCA dar erro é alta), mande juntamente um Makefile com duas regras: objs (gera os \*.o), e links (linka os .o, gerando o binário).

Crie uma classe para representar uma conta corrente, com métodos para depositar uma quantia, sacar uma quantia e obter o saldo. Para cada saque será debitada também uma taxa de operação equivalente à 0,5% do valor sacado. Crie, em seguida, uma subclasse desta classe anterior para representar uma conta corrente de um cliente especial. Clientes especiais pagam taxas de operação de apenas 0,1% do valor sacado.

Escreva um programa que leia uma letra C ou E, indicando conta comum ou especial, criando a conta do tipo especificado e, em seguida, leia dados de operações de depósito (+) e saque (–), efetuando-os nesta conta. A cada operação, seu programa deve imprimir o saldo da conta, considerando a localização Brasil. O programa deve ser encerrado ao ler o caractere "." (ponto).

#### Dica

Para formatar o saldo usando a formatação brasileira, utilize a classe NumberUtils da biblioteca cpp-utils: <https://github.com/vitorsouza/cpp-utils>

### Especificações

**Entrada:** Uma linha contendo a letra C ou E, indicando conta comum ou especial, seguido de uma ou mais operações, no formato:  
+ valor real (depositar o valor especificado na conta e imprimir o saldo)  
- valor real (sacar o valor especificado da conta e imprimir o saldo)  
. (encerrar o programa)

**Saída:** A impressão do saldo da conta a cada operação em uma linha separada no formato brasileiro, por exemplo:  
R\$ 1234,99

**Exemplo de entrada 1:**  
C  
+ 10000  
- 1000  
- 1000  
- 1000  
.

**Exemplo de saída 1:**  
R\$ 10.000,00  
R\$ 8.995,00  
R\$ 7.990,00  
R\$ 6.985,00

**Exemplo de entrada 2:**  
E  
+ 10000



- 1000  
- 1000  
- 1000  
.

*Exemplo de saída 2:*

R\$ 10.000,00  
R\$ 8.999,00  
R\$ 7.998,00  
R\$ 6.997,00