



Módulo 3: POO. Conceitos Avançados

Exercícios práticos



6. Atividade:

Criar um sistema de conta bancária que demonstrará o conceito de encapsulamento e níveis de acesso.

Serão definidas classes para representar contas bancárias e métodos para realizar operações bancárias com acesso controlado aos atributos.



Instruções

- Crie uma classe chamada ContaBancaria com os seguintes elementos:
 - Atributos privados para o número da conta (inteiro), o nome do titular (string) e o saldo (double).
 - Métodos públicos para realizar operações bancárias, como depositar, levantar e verificarSaldo.
- Defina níveis de acesso adequados aos atributos para garantir que apenas os métodos da classe possam modificar diretamente o número da conta, o nome do titular e o saldo.
- No programa principal, permita ao utilizador criar instâncias de contas bancárias, definir o nome do titular e realizar operações de depósito e levantamento.
- Utilize os métodos públicos da classe ContaBancaria para acessar e modificar os atributos encapsulados.



ENTREGA

- Escolha uma das linguagens de programação a seguir: Java, C# ou Python.
- Escreva o código do programa seguindo as diretrizes fornecidas no enunciado.
- Crie a classe ContaBancaria com atributos encapsulados e métodos públicos para operações bancárias.
- Implemente o programa principal que permite ao utilizador criar contas bancárias, definir titulares e realizar operações de depósito e levantamento.
- Certifique-se de que o programa funciona corretamente, demonstrando o encapsulamento e o controle de acesso aos atributos.
- Envie o código como um arquivo único com a extensão apropriada (.java para Java, .cs para C#, .py para Python).