



Módulo 3: POO. Conceitos Avançados

Exercícios práticos



5. Atividade:

Criar um sistema de pagamentos que demonstrará o conceito de polimorfismo.

Serão definidas classes base e subclasses para diferentes métodos de pagamento, e o polimorfismo será usado para processar pagamentos de forma genérica.



Instruções

- Crie uma classe base chamada 'FormaDePagamento' com um método 'processarPagamento' que exibe uma mensagem genérica de processamento de pagamento.
- Crie duas subclasses, 'CartaoCredito' e 'PayPal', que herdam da classe 'FormaDePagamento'. Cada uma das subclasses terá um método 'processarPagamento' que exibe uma mensagem específica para o método de pagamento.
- No programa principal, permita ao utilizador escolher entre diferentes formas de pagamento, como cartão de crédito ou PayPal, e realize uma operação de pagamento. Use polimorfismo para chamar o método 'processarPagamento' da forma de pagamento selecionada, independentemente do tipo específico da forma de pagamento.
- Exiba a mensagem de processamento de pagamento específica para o método de pagamento selecionado.



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 base FormaDePagamento com seu método e as subclasses CartaoCredito e PayPal que herdam da classe base.
- Implemente o programa principal que permite ao utilizador escolher uma forma de pagamento e realizar uma operação de pagamento, usando polimorfismo para processar o pagamento de forma genérica.
- Certifique-se de que o programa funciona corretamente, demonstrando o polimorfismo ao chamar o método processarPagamento das subclasses.
- Envie o código como um arquivo único com a extensão apropriada (.java para Java, .cs para C#, .py para Python).