

Programação Orientada a Objetos

Instituto Federal do Ceará - Campus Maranguape

Curso Técnico em Informática - prof. Thomaz Maia

Aluno:

Exercícios - Módulos e Pacotes

Instruções:

1. Crie um arquivo `.py` para cada classe.
2. Crie um arquivo `.py` para cada questão importando as classes criadas e executando o programa de cada questão.
3. Deixe seu código o mais organizado possível.
4. Envie tudo em um único código `.zip`.

1. Crie um arquivo chamado `Ponto.py` com a classe `Ponto` criada anteriormente.
2. Crie um outro arquivo chamado `Triangulo.py` contendo a classe `Triangulo`. Essa classe será composta por 3 objetos da classe `Ponto` e terá os métodos:
 - `calc_lado(A, B)`: calcula o tamanho de uma aresta definida entre os pontos A e B.
 - `calc_area()`: calcula a área do objeto triângulo.
 - `verifica()`: verifica se é o objeto triângulo é escaleno, isósceles ou equilátero.
3. Crie um terceiro arquivo chamado `Retangulo.py` contendo a classe `Retangulo`. Essa classe será composta por 4 objetos da classe `Ponto` e terá os métodos:
 - `calc_perimetro()`: calcula o perímetro do retângulo.
 - `calc_area()`: calcula a área do objeto retângulo.
4. Crie uma classe `Conta` contendo agência, número, limite (R\$1000) e um histórico (extrato) de todas as operações realizadas. Além de criar a conta, o cliente pode verificar saldo, extrato, realizar saques, depósitos, transferências e encerrá-la. Pense em tudo que pode acontecer.

Exemplo:

Cliente sacar mais do que tem na conta

Cliente depositar valores negativos

Cliente transferir mais do que seu próprio saldo

Cliente poder modificar seu saldo

etc...

5. Teste a classe `Conta` em um arquivo principal realizando as operações implementadas. Veja se sua abstração foi suficientemente boa. O que pode melhorar?