

## LISTA 12

**Questão 01:** Crie uma interface Objeto Geométrico que tenha dois métodos Calcular área e calcular perímetro.

**Questão 02:** Crie a classe Retângulo que implemente a interface Objeto Geométrico. Crie outra classe que forneça as seguintes opções ao usuário:

1. Digitar valor de  $b$  e  $h$
2. Calcular Área
3. Calcular Perímetro
0. Sair

Obs.: Área =  $(b \times h)$  e Perímetro =  $(2b + 2h)$ .  $b$  – Base; e  $h$  – Altura.

**Questão 03:** Crie a classe Circulo que implemente a interface Objeto Geométrico Crie outra classe que forneça as seguintes opções ao usuário:

- 1 – Digitar valor de  $\pi$  e  $r$
- 2 – Calcular Área
- 3 – Calcular Perímetro
- 0 - Sair

Obs.: Área =  $(\pi r^2)$  e o perímetro =  $(2\pi r)$ .  $r$  – Raio.

**Questão 04:** Crie uma classe teste que forneça as seguintes opções:

1. Adicionar um Círculo;
2. Adicionar um Retângulo;
3. Calcular média das áreas;
4. Calcular média dos perímetros;
0. Sair

Obs.: A classe teste deve ter um método para calcular média dos perímetros e um para calcular média das áreas. Cada um desses métodos devem receber uma lista de objetos geométricos e calcular as médias.

**Questão 05:** Crie a superclasse abstrata Conta. Faça duas subclasses, Conta corrente e Poupança, que herdem de Conta. Conta possui número da conta, CPF do cliente, taxa, saldo e banco. Além disso, a classe Conta possui os seguintes métodos abstratos: Saque, Atualizar e Deposito. Na classe conta corrente, o método atualizar subtrai a taxa definida do saldo e o método saque deve cobrar uma taxa de R\$ 0,30 para todos os saques realizados. Na classe poupança, o método atualizar adiciona a taxa definida ao saldo. Crie uma classe Teste que forneça as seguintes opções:

1. Cadastrar Conta corrente
2. Cadastrar Poupança
3. Atualizar conta corrente
4. Atualizar poupança
5. Saque conta corrente
6. Saque poupança
7. Verificar saldo de conta corrente
8. Verificar saldo de poupança
0. Sair