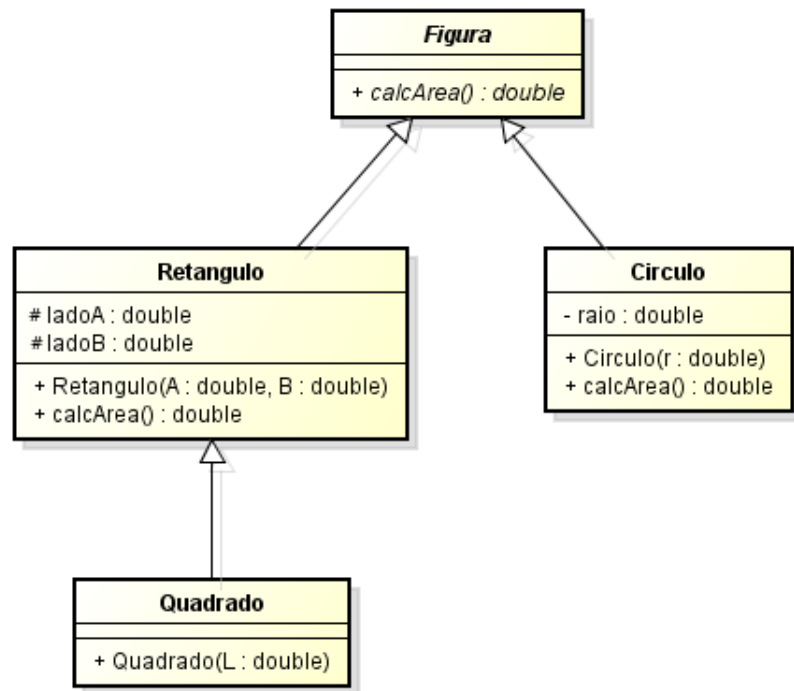


Orientação a Objetos - Exercício 2

Prof. Ricardo Oliveira

Enunciado

Implemente em C++ as classes descritas no seguinte diagrama:



- *Figura* é uma classe abstrata, e seu método *calcArea()* é virtual puro;
- Todos os parâmetros de todos os construtores são obrigatórios;
- Implemente as classes como definido no diagrama fielmente.

Além disso, sobrecarregue o operador `*` de forma que, se *A* é um quadrado de lado L_A e *B* é um quadrado de lado L_B , então *A*B* resulta em um quadrado de lado $L_A \times L_B$.

Como exemplo, para a seguinte função main

```
int main() {  
  
    Retangulo R(2,3);  
    Quadrado Q(7);  
    Circulo C(2);  
    cout << "Area R: " << R.calcArea() << endl;  
    cout << "Area Q: " << Q.calcArea() << endl;  
    cout << "Area C: " << C.calcArea() << endl;  
  
    Quadrado Q2 = Q*Q;  
    cout << "Area Q2: " << Q2.calcArea() << endl;  
  
    return 0;  
}
```

a saída do seu programa deve ser

```
Area R: 6  
Area Q: 49  
Area C: 12.5664  
Area Q2: 2401
```

Sobre o exercício

- O exercício vale nota;
- O exercício é individual;
- O exercício deve ser entregue via *Moodle* até **21 de Setembro de 2019, 23:59**;
- Submeta apenas o arquivo *.cpp* com seu programa.