

Programação Orientada a Objetos

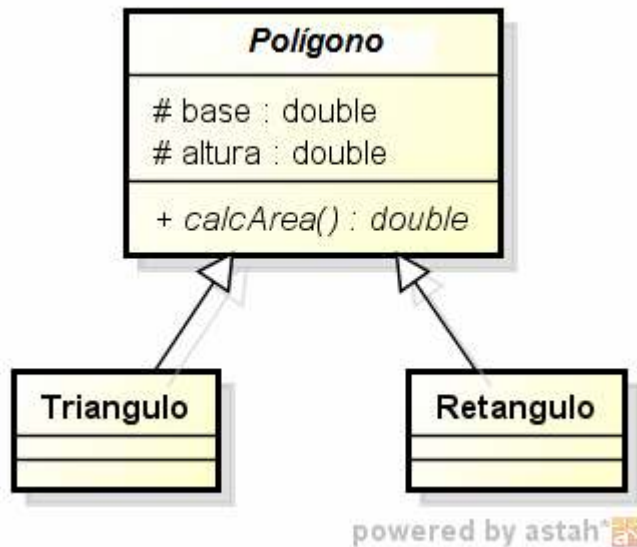
CLASSE ABSTRATA E MÉTODO ABSTRATO

- A **classe abstrata** é sempre uma superclasse que não possui instâncias e pode possuir **métodos abstratos**.
- Na classe abstrata, o método abstrato define apenas a assinatura do método e, portanto, **não** contém código.
- Esses métodos são implementados nas suas classes derivadas **concretas** com o objetivo de definir o comportamento específico.
- Já as classes concretas implementam todos os seus métodos e permitem a criação de instâncias. **Uma classe concreta não possui métodos abstratos**.

Programação Orientada a Objetos

CLASSE ABSTRATA E MÉTODO ABSTRATO

```
public abstract class Poligono {  
    protected double base;  
    protected double altura;  
  
    // método abstrato  
    public abstract double calcArea();  
}
```

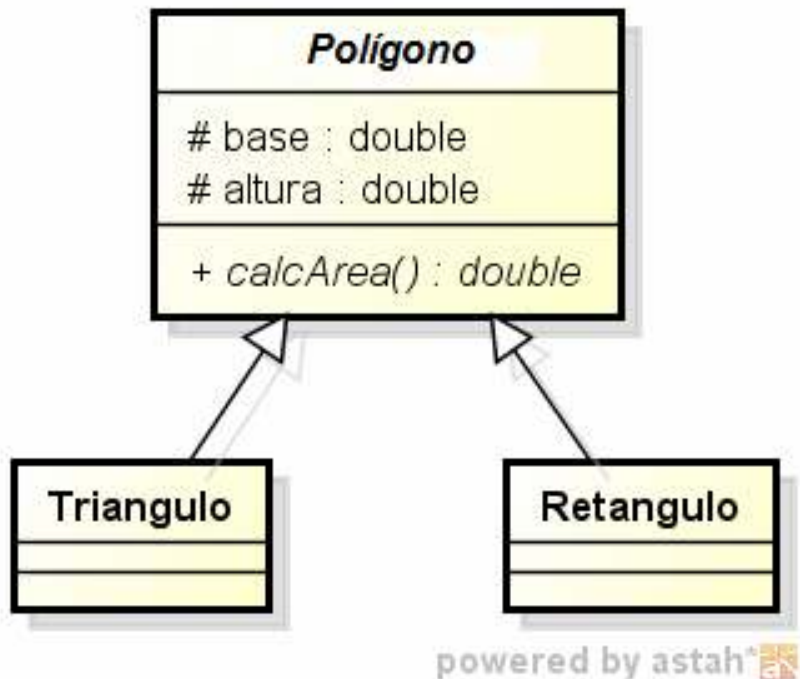


```
public class Retangulo extends Poligono {  
  
    public Retangulo(double b, double a) {  
        base = b;  
        altura = a;  
    }  
  
    /* implementação do método abstrato  
    presente na super classe  
    Método polimórfico  
    */  
    public double calcArea() {  
        return base*altura;  
    }  
}
```

Implemente a classe Triangulo.

Programação Orientada a Objetos

POLIMORFISMO: quando se utiliza o mesmo identificador para métodos de classes diferentes (`calcArea()`).



- Um método abstrato define a classe como abstrata.
- Um método abstrato na superclasse, obriga sua implementação na subclasse.