

**Exercícios de Classes**

1) Definir uma classe que represente um círculo. Esta classe deve possuir métodos Privados para:

- Calcular a área do círculo;
- Calcular a distância entre os centros de 2 círculos;
- Calcular a circunferência do círculo.

E métodos Públicos para:

- Definir o raio do círculo, dado um número real;
- Aumentar o raio do círculo, dado um percentual de aumento;
- Definir o centro do círculo, dada uma posição (X,Y);
- Imprimir o valor do raio;
- Imprimir o centro do círculo;
- Imprimir a área do círculo.

2) Crie uma classe que represente um retângulo em um plano cartesiano, esta classe deverá armazenar somente quatro valores inteiros do retângulo, sendo as coordenadas cartesianas "x" e "y" que indicam a origem do retângulo e valores de altura e comprimento. Crie os métodos para:

- Inicializar o retângulo;
- Calcular perímetro e área do retângulo;
- Imprimir em que quadrante do plano cartesiano se encontra a origem do retângulo;
- Imprimir porcentual da área do retângulo em cada quadrante do plano cartesiano.