

Calculadora de formas

Enunciado

1. Crear un proyecto de consola.
2. Crear en una biblioteca de clases, la siguiente jerarquía de clases:
 - a. Clase **Figura**:
 - i. Clase base.
 - ii. No debe poder instanciarse.
 - b. Clase **Rectangulo**:
 - i. Hereda de Figura.
 - c. Clase **Circulo**:
 - i. Hereda de Figura.
 - ii. No se puede heredar.
 - d. Clase **Cuadrado**:
 - i. Hereda de Rectangulo.
 - ii. No se puede heredar.
3. Método **Dibujar**:
 - a. Tendrá una implementación por defecto en la clase base, retornará "Dibujando forma...".
 - b. Las clases derivadas directas anularán dicha implementación y la cambiarán por "Dibujando círculo...", "Dibujando rectángulo...", según corresponda.
4. Método **CalcularSuperficie**:
 - a. Deberá ser implementado de manera obligatoria por las clases derivadas.
 - b. Debe devolver un *double* con el resultado del cálculo de superficie/área para la figura en particular.
5. Método **CalcularPerimetro**:
 - a. Deberá ser implementado de manera obligatoria por las clases derivadas.
 - b. Debe devolver un *double* con el resultado del cálculo del perímetro para la figura en particular.
6. En el método Main:
 - a. Crear una lista de figuras.
 - b. Agregar a la lista una figura de cada tipo.
 - c. Recorrer la lista mostrando el resultado del método Dibujar, el área y el perímetro de cada figura (con una precisión de 2 decimales), y el tipo (GetType()).

7. Ejemplo:

```
===== FIGURA 01 =====
Tipo: Formas.Circulo
Dibujando Círculo...
Área: 50,27
Perímetro: 25,13
=====

===== FIGURA 02 =====
Tipo: Formas.Cuadrado
Dibujando Rectángulo...
Área: 9,00
Perímetro: 12,00
=====

===== FIGURA 03 =====
Tipo: Formas.Rectangulo
Dibujando Rectángulo...
Área: 32,00
Perímetro: 24,00
=====
```

8. Responder:

- ¿Por qué la clase **Cuadrado** no está obligada a implementar el método **Dibujar**? ¿Las otras clases están obligadas a hacerlo?
- ¿Por qué la clase **Cuadrado** no está obligada a implementar el método **CalcularSuperficie**? ¿Las otras clases están obligadas a hacerlo?
- ¿A qué implementación del método **CalcularPerimetro** llaman los objetos de tipo **Cuadrado**?