

Clases Abstractas - Herencia y Polimorfismo

Ejercicio:

- Definir una clase **Punto** que permita representar un punto en el plano como un par ordenado (**posicionX**, **posicionY**).
- Incluir los getters y setters correspondientes.
- Los **Triángulos**, **Elipses** y **Rectángulos** son **Figuras**. Los **Círculos** son elipses particulares donde los dos radios son iguales. Los **Cuadrados** son rectángulos especiales con los cuatro lados iguales.
- Las figuras deben utilizar la clase **Punto** recién definida para poder representarlas en el plano:
 - Las elipses deben almacenar el centro (punto) y la medida de los radios.
 - Los rectángulos deben almacenar el punto de la esquina inferior izquierda y el punto de la esquina superior derecha.
 - Los triángulos deben almacenar los tres vértices.

- Escribir los constructores correspondientes.
- Todas las figuras saben calcular su área.
- Construir un arreglo de figuras de 10 posiciones, llenarlo con distintos tipos de figuras y luego listar las áreas de las figuras de menor a mayor.
- Escribir casos de prueba unitarios para probar el cálculo de las áreas.
- Realizar el diagrama de clases correspondiente.

Nota: Cuidado con los círculos donde ambos radios deben ser iguales y los cuadrados donde ambos lados deben medir lo mismo.