UD5. Herencia y polimorfismo

## Tarea 4.1 – Interfaces II

## Enunciado

- 1. ¿Qué métodos tendría que implementar una clase que implemente la interfaz java.lang.CharSequence?
- 2. Sin usar el IntelliJ, ¿Qué está mal en el siguiente código? Corrige el código.

```
public interface Interfaz {

   void unMetodo(int aValue){
      System.out.println(aValue);
}
```

- 3. Crea una clase con un atributo char[] cadena que implemente la interfaz CharSequence. Su implementación debe devolver la cadena de texto al revés para el método subSequence. Sobreescribe el resto de métodos para que funcionen. Crea un main de prueba.
- 4. Crea una interfaz llamada SuperHeroe que contenga dos métodos abstractos: activarSuperPoder y desactivarSuperPoder. Estos métodos no tienen argumentos ni devuelven nada. Crea una clase abstracta Persona con nombre y edad. Las personas se construyen con nombre y edad. Ahora crea una clase llamada Batman, con atributo superPoder que herede de Persona e implemente la interfaz SuperHero.

Crea otro super héroe, el que tú quieras, que herede de Persona e implemente la interfaz.

Nota: los métodos activar y desactivar super poderes deben mostrar un mensaje avisando de la activación desactivación del poder.

- 5. Crea tres clases: Circulo, Cuadrado y TrianguloEquilatero, tendrán un atributo cada clase que permite calcular el perímetro o área (ya sea lado o radio). Crea una interfaz llamada ShapeOperable que cada clase deberá implementar para seguir una estandarización con métodos de cálculo de perímetro y área y la constante PI.
  Desarrolla un main que pida al usuario seleccionar la forma y luego una dimensión (lado o radio). Utilizando el polimorfismo, el programa usará la instancia correcta de la forma seleccionada e imprimirá la forma seleccionada por el usuario y luego le preguntará que cálculo desea realizar si perímetro o área e imprimirá el resultado.
- 6. Crea una interfaz llamada Salvable con el método abstracto guardar. Ahora utiliza la clase llamada MyList que creamos en clase, haz que implemente la interfaz y guarda los datos que contenga nuestra lista o array en un fichero llamado MyListData.txt.

## Entrega

• Sube un PDF con las respuestas y el código copiado.