

**Nombre de la actividad:** Segunda práctica Tema 3**Contenido relacionado:** Tema 3 Clases

1. Escribir una clase lámpara (**Lampara**) que lleve la cuenta de cuántas instancias de dicha clase se han creado. La variable contadora debe ser privada. En el método main de la clase programar la instanciación de 5 lámparas según la constante declarada en la clase.

```
public class Lampara {  
    public static final Integer MAX_LAMPARAS = 5;
```

2. Define una clase Java denominada **Circulo** que tenga como atributo de clase y constante numeroPi (**PI**), siendo esta constante de tipo Double y valor 3.1416. Además la clase tendrá el atributo **radio** (tipo Double) que representa el radio del círculo, y los métodos para obtener y establecer los atributos. También debe disponer de un método para calcular el área del círculo (método **area** que devuelve el área, *el área encerrada por un círculo de radio  $r$  es  $\pi \cdot r^2$* ) y la longitud del círculo (método **longitud** que devuelve la longitud, *la longitud de una circunferencia es igual a  $2\pi \cdot r$* ). En el método main, declara el código que cree un objeto círculo, le pida al usuario el radio y le devuelva el área y la longitud del círculo.

3. Implementar una clase llamada **Operacion**. Definir dos métodos estáticos que permitan sumar y restar dos valores enteros.

4. Declarar una clase **Persona** con los atributos nombre y edad. Definir un método estático que reciba como parámetros dos objetos de la clase Persona y retorne la que tiene una edad mayor, si son iguales retorne cualquiera de las dos.

En el método main, utilizad estas líneas

```
public static void main(String[] args) {  
    Persona persona20 = new Persona("Inés", 20);  
    Persona persona25 = new Persona("Paco", 25);  
    System.out.println("Entre Inés y Paco, la mayor es "+  
Persona.mayor(persona20, persona25));  
}  
Resultado esperado:  
Entre Inés y Paco, la mayor es Persona [nombre=Paco, edad=25]
```

**Fecha de límite de entrega:** Dos semanas desde el día de trabajo en clase**Formato y espacio de entrega:**

- La entrega se realizará a través de Blackboard.
- Se entregará en formato digital en un archivo comprimido en el enlace Practica2 del módulo de aprendizaje del Tema 3. **Se espera un documento pdf o en su defecto doc con el código fuente y el resultado de la consola.**
- Si es demasiado pesado para subir directamente a Blackboard, subidlo a vuestra nube de OneDrive de u-tad y compartidlo a través de Blackboard con la opción de subir archivo de almacenamiento en la nube.
- El alumno recibe un mail de confirmación cada vez que hace una entrega. Es su responsabilidad revisar que la actividad se ve correctamente (en caso de no visualizarla, contactar con el profesor).
- Sólo se permite una entrega. No se permitirán entregas fuera de plazo.