

Módulo: Entornos de Desarrollo.

Unidad de Trabajo Nº4: Optimización y documentación

Actividad de Desarrollo 4: Generar documentación con JavaDoc.

1. Objetivo general.

Que los alumnos/as comiencen a trabajar con JavaDoc para documentar nuestras aplicaciones.

2. Metodología.

Cada alumno generará la documentación de un aplicación utilizando JavaDoc.

3. Descripción.

Realiza lo siguiente:

Documentación de código con JavaDoc

Actividad:

Documentando código fuente con JavaDoc

Los tres archivos siguientes con código fuente en Java forman el proyecto de una aplicación de consola. La aplicación se llama ProgramaComposicionCono, y crea cinco objetos cono e imprime por pantalla sus atributos. La clase Cono tiene varios atributos, y uno de ellos es un objeto de la clase Circulo (la base del cono).

En esta actividad se debe:

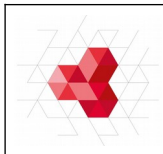
- 1) Crear el proyecto y compilarlo.
- 2) Generar las plantillas de comentarios JavaDoc para todas las clases y métodos del programa.
- 3) Completar los comentarios generados por el IDE.
- 4) Generar los archivos HTML de documentación y visualizarlos.

Archivo ProgramaComposicionCono.java

```
package programacomposicioncono;

public class ProgramaComposicionCono {
    private static void imprimir (Object datos) {
        System.out.println(datos);
    }

    public static void main (String[] args) {
        java.util.Random aleatorio = new java.util.Random();
        for (int i=1; i<=5; i++) {
            int radio = aleatorio.nextInt(9)+1;
            Cono cono = new Cono(0, 0, radio, i, "Azul");
            cono.imprimir();
        }
    }
}
```



Archivo Cono.java

```
package programacomposicioncono;

public class Cono {
    private Circulo base;
    private float altura;
    private String color;

    public Cono (float cX, float cY, float r, float h, String color) { // constructor
        this.base = new Circulo(cX, cY, r);
        this.altura = h;
        this.color = color;
    }

    public Circulo getBase() {
        return base;
    }

    public void setBase(Circulo base) {
        this.base = base;
    }

    public float getAltura() {
        return altura;
    }

    public void setAltura(float altura) {
        this.altura = altura;
    }

    public String getColor() {
        return color;
    }

    public void setColor(String color) {
        this.color = color;
    }

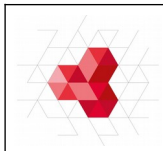
    public void imprimir () {
        base.imprimir();
        System.out.println(" h=" + altura + " c=" + color);
    }
}
```

Archivo Circulo.java

```
package programacomposicioncono;

public class Circulo {
    private float x, y;
    private float radio;

    public Circulo (float cX, float cY, float r) { // constructor
        this.x = cX;
        this.y = cY;
        this.radio = r;
    }
}
```



Actividad de Desarrollo ETS



```
}  
public float getX() { return x; }  
public void setX(float x) { this.x = x; }  
public float getY() { return y; }  
public void setY(float y) { this.y = y; }  
public float getRadio() { return radio; }  
public void setRadio(float radio) { this.radio = radio; }  
public float area() { return (float)Math.PI*radio*radio; }  
  
public void imprimir () {  
    System.out.print(" x=" + x);  
    System.out.print(" y=" + y);  
    System.out.print(" r=" + radio);  
    System.out.print(" A=" + area());  
}  
}
```