

Detalles de la tarea de esta unidad.

### Enunciado.

En esta unidad has visto las características fundamentales de la programación orientada a objetos y estudiado los conceptos más importantes de este modelo de programación. Has aprendido a crear y manipular objetos, qué son los métodos y cómo se definen los parámetros. También has podido conocer cómo se estructura la Biblioteca de Clases de Java, viendo algunas clases importantes, como por ejemplo las que nos permiten realizar la programación de la consola.

### Ejercicio 1

1. Crea un proyecto Java denominado **Prog03\_Ejerc1**.
2. Dentro del proyecto, crea un paquete denominado **com.prog03.figuras**.
3. Dentro de dicho paquete, crea una clase denominada **Rectangulo** que:
  - Declare atributos para la base y la altura de un rectángulo.
  - Declare un constructor vacío que inicialice los atributos a 0.
  - Declara un constructor que inicialice base y altura.
  - Declare los siguientes métodos:
    - Métodos para actualizar y obtener el valor de cada atributo.
    - **float getArea()**: devuelve el área del rectángulo.
    - **String toString()**: devuelve una cadena conteniendo su área y su altura.
    - **boolean isCuadrado()**: devuelve un booleano indicando si el rectángulo es cuadrado.
4. Crea otro paquete con el nombre **com.prog03.Principal**.
5. Dentro de dicho paquete crea una clase denominada **principal** que contenga el método **main**.
6. En el método **main**, instancia al menos dos objetos de la clase **Rectangulo** y comprueba su funcionamiento.

### Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

- Ejercicio 1: 10 puntos.
- Total: 10 puntos.

### Recursos necesarios para realizar la Tarea.

- Ordenador personal.
- JDK y JRE 11 o superior.
- NetBeans IDE 11 o superior.

### Consejos y recomendaciones.

Para una mejor organización de la tarea, crea una carpeta para cada ejercicio llamada EjercicioXX, donde la XX es el número del ejercicio. Sitúa dentro de cada carpeta los ficheros de cada proyecto y cuando todos los ejercicios estén completos comprime esas carpetas en un sólo archivo para subirlo a la plataforma.

Añade al código fuente los comentarios que consideres oportuno.

### Indicaciones de entrega (Se penalizará con 1 punto no seguir las indicaciones de entrega)

#### ***Carpeta con todos los códigos fuente (.java)***

Se deben entregar cada uno de los proyectos (**Ant**) Netbeans creados. Para empaquetar un proyecto en Netbeans, utiliza la opción **File - Export Project** de Netbeans: generarás un fichero .zip con el contenido completo del proyecto.

Una vez realizada la tarea elaborarás un único fichero comprimido (zip o rar) que contenga los dos ficheros correspondientes a los proyectos y la carpeta con los códigos fuente. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

**apellido1\_apellido2\_nombre\_SIGxx\_Tarea**

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna **Begoña Sánchez Mañas para la tercera unidad del MP de PROG**, debería nombrar esta tarea como...

**sanchez\_manas\_begona\_PROG03\_Tarea**