



## Tema 4: Ejercicios

TYPESCRIPT  
STUDIUM

[www.grupostudium.com](http://www.grupostudium.com)  
[informacion@grupostudium.com](mailto:informacion@grupostudium.com)  
954 539 952



## 1. Introducción

Ahora toca practicar con todo lo que se ha visto en el Temario. Desarrollaremos nuestras aplicaciones, en proyectos independientes, utilizando el lenguaje de programación **TypeScript**.

## 2. Ejercicio 1

Crea una clase Empleado con los atributos privados nombre, apellidos y edad así como todos los accesores y constructores que necesites.

Instancia un objeto de tipo Empleado y muestra en consola, los valores dados a los atributos de dicho objeto.

Debes implementar el código de tu aplicación en un único fichero de extensión **.ts** llamado **empleado.ts**.

Adjunta capturas de pantalla del código desarrollado y de la correcta ejecución de tu aplicación.

## 3. Ejercicio 2

Crea una clase FormaGeometrica con los atributos privados color, grosorBorde y tipo, así como todos los accesores y constructores que necesites. Implementa una función llamada mostrar(), que te permita mostrar por consola los valores de los atributos de un objeto de tipo FormaGeometrica.

Instancia un objeto de tipo FormaGeometrica y muestra en consola, los valores dados a los atributos de dicho objeto.

Debes implementar el código de la clase FormaGeometrica en un único fichero de extensión **.ts** llamado **formaGeometrica.ts**.

Adjunta capturas de pantalla del código desarrollado y de la correcta ejecución de tu aplicación.

## 4. Ejercicio 3

Continuando con el ejercicio anterior, crea las clases Cuadrado, Circulo y Triangulo, que **heredan** de la clase FormaGeometrica, y que tendrán los siguientes atributos propios:

- Clase Cuadrado: lado.
- Clase Circulo: diametro y radio.
- Clase Triangulo: base y altura.



Crea, en cada una de estas clases, todos los accesores, constructores y métodos que necesites.

Instancia un objeto de cada tipo Cuadrado, Circulo y Triangulo y muestra en consola los valores dados a los atributos de dichos objetos.

Adjunta capturas de pantalla del código desarrollado y de la correcta ejecución de tu aplicación.

Debes implementar el código de la aplicación en un único fichero de extensión **.ts** llamado **herencia.ts**.

### 5. Ejercicio 4

Crea un módulo llamado miGeometria en el que incluyas todas las clases implementadas en los ejercicios anteriores de forma que se puedan utilizar en cualquier parte de tu aplicación.

Instancia un objeto de cada tipo Cuadrado, Circulo y Triangulo y muestra en consola los valores dados a los atributos de dichos objetos.

Adjunta capturas de pantalla del código desarrollado y de la correcta ejecución de tu aplicación.

Debes implementar el código de la aplicación en un único fichero de extensión **.ts** llamado **main.ts**.

---

29/04/2023