# #ACTIVIDAD EXTRA 1

### **CALENTANDO MOTORES**

¡Bienvenido a la actividad de aprendizaje extra! En un mundo en constante cambio, el aprendizaje es una de las habilidades más importantes que debemos cultivar.

Dentro de esta actividad, te vas a encontrar con dos ejercicios que tienen como objetivo brindarte la oportunidad de trabajar en equipo, y nivelarte junto con quienes comparten tu misma guía de Java POO, además de que puedas ponerte a prueba.

Te recomendamos leer atentamente los enunciados, plantear una posible solución junto con tu equipo, y comenzar a programar. ¡Muchos Exitos!

## #ACTIVIDAD EXTRA 1

#### • EJERCICIO 1

Crear una clase "Vehículo" con atributos como "marca", "modelo", "año" y "tipo" (En tipo, vamos a indicar si es un automóvil, una motocicleta, o una bicicleta). El vehículo debe tener los métodos de moverse y frenar:

- Moverse: Es la cantidad de metros que avanzará por segundo.
- Frenar: Dejará de avanzar y se frenará 2 metros más adelante. En el caso de la bicicleta, se frenará y no avanzará más metros.

#### Referencias:

- Un automóvil avanza 3 metros por segundo.
- Una motocicleta avanza 2 metros por segundo.
- Una bicicleta avanza 1 metro por segundo.

Una vez realizado el programa, crear 3 vehículos diferentes (entre todos elegir que tipo de vehículo es), y mostrar por pantalla cuanto avanzan si se mueve durante 5 segundos, durante 10 segundos y durante 1 minuto. Luego mostrar que vehículo logró llegar más lejos luego de frenar, tras avanzar durante 5 minutos, y cual fue la cantidad de metros que avanzó.

## #ACTIVIDAD EXTRA 1

#### • EJERCICIO 2

Se está realizando una calculadora grafica, y se requiere calcular algunas áreas y perímetros de unas figuras geométricas. Las figuras son las siguientes:

- Cuadrado
- Rectángulo
- Triangulo
- Circulo
- Hexágono
- Pentágono
- Rombo

El usuario debe elegir la figura geométrica, luego debe ingresar el/los dato/s de la figura geométrica elegida y le debe mostrar por pantalla el área y el perímetro.

**Aclaración:** Si el usuario elige una figura, se debe crear un objeto de esa figura seleccionada, y realizar los cálculos para luego mostrar en pantalla.