

# Ejercicio - Figuras geométricas

---

Desarrollar una aplicación que permita conocer el área y el perímetro de un triángulo, de un cuadrado y de un círculo. Cada figura posee un nombre y un color. La aplicación debe permitir obtener para cada una de las figuras su nombre, color, perímetro y área. Para probar esta aplicación, cree por lo menos 1 figura de cada tipo y muestre el resultado de invocar a sus métodos. Implemente la misma solución utilizando polimorfismo.

# Ejercicio - Sueldos

---

Una empresa desea crear un programa para calcular el sueldo de sus empleados. La fórmula para calcular el sueldo de un empleado es la siguiente:

```
sueldo = neto + bonopresentismo + bonoresultado
```

Los empleados pueden categorizarse en:

- Gerente. Sueldo neto 100000
- Administrativo. Sueldo neto 40000
- Operador. Sueldo neto 10500
- Cadete. Sueldo neto 1000

Existen 2 bonos por presentismo.

- El bono A asigna:
  - \$1000 si el empleado no faltó nunca.
  - \$450 si el empleado faltó 1 única vez
  - \$0 en cualquier otro caso.
- El bono B siempre suma \$500 (cero pesos).
- El bono por resultados ofrece 3 posibilidades:
  - 10% sobre el sueldo neto en caso de objetivo cumplido
  - \$800 fijos en caso de cumplir el 80% del objetivo
  - \$0 (cero pesos) en cualquier otro caso.

Desarrolle una aplicación que permita calcular el sueldo de un empleado. Pruebe distintos escenarios.

# Ejercicio - Celulares

---

Implementar un aplicación donde se represente a personas que hablan entre sí por celulares. Juliana tiene un Motorola G5, y Catalina tiene un iPhone.

El Motorola G5 pierde 0,25 "puntos" de batería por cada llamada, y el iPhone pierde 0,1% de la duración de cada llamada en batería. Ambos celulares tienen 5 "puntos" de batería como máximo.

Implementar a Juliana, Catalina, el Motorola G5 de Juliana y el iPhone de Catalina y hacer una aplicación de consola en donde Juliana y Catalina se hagan llamadas telefónicas de distintas duraciones.

Se pide al finalizar cada llamada:

1. Conocer la cantidad de batería de cada celular.
2. Saber si un celular está apagado (si está sin batería).
3. Recargar un celular (que vuelva a tener su batería completa).
4. Saber si Juliana tiene el celular apagado; saber si Catalina tiene el celular apagado.