

# EJERCICIO CALCULADORA

1. Crear una clase Calculadora, la cual va a tener los siguientes datos:

```
public:
    static float sumar(float numero1, float numero2);
    static float restar(float numero1, float numero2);
    static float multiplicar(float numero1, float numero2);
    static float dividir(float numero1, float numero2);

    static float obtenerPotencia(float numeroAElevar, int aCuantoElevar);
    static float obtenerRaiz(float numeroAEstablecerRaiz);

private:
    static int cuentasHechasComun;
    static int cuentasHechasCientifica;

    static TIPO_DE_CALCULADORA tipoDeCalculadora;
```

"TIPO\_DE\_CALCULADORA" es un enum que va a tener como opciones "COMUN" y "CIENTIFICA".

2. Declarar los "getters" y "setters" que se crean necesarios. Este punto puede retomarse en cualquier momento del ejercicio, ya que nos podemos dar cuenta de esto a medida que lo vayamos desarrollando.

3. El programa deberá mostrar un menú como el siguiente:

```
--- CALCULADORA ---  
Tipo: Comun.  
  
Elija una opcion:  
  
1. REALIZAR UNA OPERACION  
2. CAMBIAR EL TIPO DE CALCULADORA  
3. APAGAR
```

(El tipo de calculadora se va a basar en el valor del enumerador de la clase).

Si el usuario elige la opción **1**:

Si el tipo de calculadora es común, se mostrarán las opciones de suma, resta, multiplicación y división.

Si el tipo es científica, entonces se mostrarán las opciones de potencia y raíz.

Si el usuario elige la opción **2**, se cambiará el tipo de calculadora.

Al elegir la **tercera opción**, se va a finalizar el programa.

**4.** Ahora, se va a agregar una opción más al menú principal, la cual va a ser "ESTADISTICAS". Esta opción va a mostrar una pantalla con la cantidad de cuentas que se realizaron:

```
--- ESTADISTICAS ---  
  
Cantidad de cuentas hechas:  
  
Calculadora comun: 4.  
Calculadora cientifica: 13.  
  
1. RESTABLECER ESTADISTICAS  
2. VOLVER AL MENU PRINCIPAL  
  
Opcion elegida: _
```

Las únicas opciones nos van a permitir borrar las estadísticas (restaurándolas a 0) y volver al menú principal.

**5.** Para hacer la raíz: Existe una forma de poder decidir si hacer una raíz cuadrada, cúbica, cuarta, o la que se decida. Aplicar esto en el programa.

Podemos confirmar su correcto funcionamiento en la calculadora de raíces.

Link de la calculadora de raíces:

<https://elsenaju.eu/Calculator/es/Radicaci%C3%B3n.html>

El desafío es investigar cómo establecer una raíz elegida por nosotros (cúbica, cuarta, quinta, etc). Aún así, a continuación, se comparte el link con la solución en código:

<https://programandoconcpp.blogspot.com/p/raiz-cubicac.html>