

TEMA: INTRODUCCION A C#

SUBTEMA: OPERACIONES ARITMETICAS

1. Calculadora

- a) Crear una aplicación de consola (.Net Framework) llamada **OperacionesAritméticas**.
- b) Crear la clase **Calculadora** con los siguientes métodos estáticos, sumar, restar, multiplicar, dividir y módulo, tomando como parámetros dos decimales y regresar el resultado.
- c) Crear una enumeración llamada **tipoOperacion** con los valores de sumar, restar, multiplicar, dividir y módulo.
- d) Crear la estructura llamada **OperacionAritmetica** la cual deberá contener dos propiedades para los operandos de tipo (decimal) y una propiedad para la operación a realizar de tipo (tipoOperacion).
- e) Crear el método **Operación**, en la clase Calculadora, el cual recibirá una variable de tipo **OperacionAritmetica** y realizará la operación indicada regresando el resultado correspondiente.
- f) Crear la estructura llamada **Resultado** con 5 propiedades de tipo (decimal) llamadas suma, resta, multiplicación, división y modulo.
- g) En la clase **Calculadora** crear el método estático llamado **Simultaneas**, el cual recibirá como parámetros dos datos tipo decimal y regresará un parámetro de tipo (Resultado), con cada uno de los valores resultantes de haber realizado la operación correspondiente.
- h) Crear el Método estático **Presentacion**, el cual solicitará al usuario los operandos y la operación a realizar, para finalmente mostrar el resultado.

Operación a Realizar

- 1.- Sumar
- 2.- Restar
- 3.- Multiplicar
- 4.- Dividir
- 5.- Módulo
- 6- Todas

Selecciona Operación a realizar

Proporciona el primer operador

40

Proporciona el segundo operador

10

La Resta es 30

Para seleccionar el método a utilizar

- i) Llamar al método Presentación desde la clase Program

2. Calculadora IMSS

- a) Crear una aplicación de consola (.Net Framework) llamada **IMSS**
- b) Crear la clase **CalculadoraIMSS**
- c) Crear la estructura llamada **Aportaciones** con 5 propiedades de tipo (decimal), llamadas EnfermedadMaternidad, InvalidezVida, Retiro, Cesantia, Infonavit.
- d) Crear un método estático **Calcular** el cual calcule las siguientes aportaciones, recibiendo el Salario Base de Cotización (SBC), la Unidad de Medida de Actualización (UMA), y un indicador de si es Patrón o Trabajador. El método deberá hacer los siguientes cálculos, con base en los parámetros recibidos y regresar los resultados en la Estructura **Aportaciones**

Prestación	Patron	Trabajador	Importe Base
Enfermedades y Maternidad	1.1 %	0.4 %	SBC – 3 UMAS
Invalidez y Vida	1.75 %	0.625 %	SBC
Retiro	2%	0 %	SBC
Cesantia	3.150 %	1.125 %	SBC
Credito Infonavit	5 %	0	SBC

- e) Crear el Método estático **Presentación**, el cual solicitará al usuario el Salario Base de Cotización, la Unidad de Medida de Actualización, y el indicador de, si, el cálculo se requiere para el Patrón o para el Trabajador, con ello llamar al método Calcular, y mostrar los resultados, así como el total
- f) Llamar al método **Presentación** desde la clase Program