

LABORATORIO 01 (Simulacro)

El siguiente laboratorio consiste en una serie de ejercicios para practicar el desarrollo de programación en sintaxis de Python, además de evaluación de conceptos vistos en clases anteriores.

El objetivo de este laboratorio está en el uso de la **condicional IF, creación de funciones**, recuerde que en cada función que desarrollen agregar los **comentarios (nombre, parámetros entrada, salida y restricciones)**, además, se reforzará el uso de los **inputs** para el manejo de menú.

Finalizado el laboratorio subir el archivo con el nombre de **Laboratorio01.py**, la entrega cierra a las **3pm del 24 de febrero del 2022 y será a través del Github Classroom**

Ejercicio 1. Valor 7 puntos.

Escriba una función llamada **division(dividendo, divisor)**

Sus **parámetros** de entrada deben ser:

- Tipo Entero.
- *No negativos*
- De tomar en cuenta de que, si se divide entre cero, debe mostrar ese mensaje de que no es permitido
- El divisor no debe ser mayor que el dividendo

El resultado debe ser la división entre el dividendo y el divisor

```
>>> division(10, 2)
5
>>> division(0, 2)
0
>>> division(10, 10)
1
>>> division(10, 15)
"Error: El divisor es mayor que el dividendo"
>>> division(10, 0)
"Error: La división entre CERO no es permitido"
>>> division(10, -5)
"Error: Uno de los parámetros es negativo"
```

Ejercicio 2. Valor 3 puntos.

Escriba una función llamada **divisionVersion2()**

Sus **parámetros** de entrada deben ser:

- *El dividendo y divisor será haciendo uso INPUT*
- Tipo Entero.
- *No negativos*
- De tomar en cuenta de que, si se divide entre cero, debe mostrar ese mensaje de que no es permitido
- El divisor no debe ser mayor que el dividendo

```
>>> división() #0, 2
5
>>> division() #0, 2
0
>>> division() #10, 10
1
>>> division() #10, 15
"Error: El divisor es mayor que el dividendo"
>>> division() #10, 0
"Error: La división entre CERO no es permitido"
>>> division() #10, -5
"Error: Uno de los parámetros es negativo"
```

Ejercicio 3. Valor 10 puntos.

Escriba una función llamada **calculoIVA(tipoServicio, monto)**

Sus **parámetros** de entrada deben ser:

- El valor de **tipoServicio** puede ser 1, 2 o 3, si es diferente a estos valores enteros debe mostrar su mensaje de error
- Ambos parámetros deben ser tipo Entero.
- Además, No negativos
- Si el valor de **tipoServicio** es:
 - 1, se calcula el impuesto con 13%
 - 2, se calcula el impuesto con 2%
 - 3, se calcula el impuesto con 6%

El resultado debe ser el monto más el impuesto de IVA calculado

```
>>> calculoIVA(1, 1000)
1130
>>> calculoIVA(2, 1000)
1020
>>> calculoIVA(3, 1000)
1060
>>> calculoIVA(5, 1000)
"Error: El valor de tipoServicio debe ser 1, 2 o 3"
>>> calculoIVA(1, 1000.5)
"Error: Un parámetro no es de tipo Entero"
>>> calculoIVA(1, -1000)
"Error: Uno de los parámetros es negativo"
```