**Taller aplicando funciones y procedimientos en la solución de algoritmos.**

**GA3-220501093-AA2-EV03**

**Victor Alirio Real Matus**

**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA**

**Centro de Comercio y Servicios Regional Tolima**

**Tecnología en Análisis y Desarrollo de Software**

**Ficha de caracterización 2721497**

**Fecha: 9/05/2024**

**Instructor: DUVAN LEANDRO VANEGAS CORTAZAR**

**Ejemplo pseudocódigo (**[**https://pseint.sourceforge.net/**](https://pseint.sourceforge.net/)**)**

**Ejercicio 1:** se desea elaborar un algoritmo que permita identificar la cantidad de dólares equivalentes a una cantidad de pesos colombianos

Tabla

Descripción generada automáticamente

|  |  |
| --- | --- |
| **DIAGRAMA FLUJO** | **PSEUDOCÓDIGO** |
|  | **ALGORITMO:** Conversión pesos a dólares   1. Iniciar 2. Declarar:  * COP: entero * TRM: real * CONVERSIÓN: real  1. Secuencia:  * Escribir: “Ingrese el valor en pesos colombianos” * Leer COP * Escribir: “Ingrese TRM” * Leer TRM * CONVERSIÓN = (COP/TRM) * Mostrar: “El resultado de la conversión HOY es de: CONVERSIÓN”  1. Finalizar |

**Prueba de escritorio paso a paso**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COP** | **TRM** | **CONVERSIÓN** | **SALIDA** |
| 4,000,000 |  |  | 4,000,000 |
|  | **3,964.59** |  | **3,964.59** |
|  |  | **4,000,000/** **3,964.59** | **1,008.93** |
| **Prueba de escritorio en una sola línea** | | | |
| **COP** | **TRM** | **CONVERSIÓN** | **SALIDA** |
| 4,000,000 | **3,964.59** | **4,000,000/** **3,964.59** | **1,008.93** |
| **6,000,000** | **3,964.59** | **6,000,000/3,964.59** | **1,513.39** |
|  |  |  |  |

**Ejercicio 2:** Se desea elaborar un algoritmo que permita determinar la temperatura equivalente en grados centígrados a la cantidad de grados Fahrenheit actuales en la ciudad de New York.

|  |  |
| --- | --- |
| **DIAGRAMA FLUJO** | **PSEUDOCÓDIGO** |
|  | **ALGORITMO:** Conversión de grados Fahrenheit a grados centígrados   1. Iniciar 2. Declarar:  * °F= real * CONVERSIÓN: real  1. Secuencia:  * Escribir: “Ingrese la temperatura actual en New York en grados Fahrenheit” * Leer: °F * CONVERSIÓN = Centígrados= (Fahrenheit – 32) / 1,8 * Mostrar: “El resultado de la conversión es de: CONVERSIÓN”  1. Finalizar |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prueba de escritorio paso a paso** | | |
| **°F** | **CONVERSIÓN** | **SALIDA** |
| 75,2°F |  | 75.2°F |
|  | Centígrados= (Fahrenheit – 32) / 1,8 | 24°C |
| **Prueba escritorio en una sola línea** | | |
| **°F** | **CONVERSIÓN** | **SALIDA** |
| 75,2°F | Centígrados= (Fahrenheit – 32) / 1,8 | 24°C |
| 60,8°F | Centígrados= (Fahrenheit – 32) / 1,8 | 16°C |
| 41°F | Centígrados= (Fahrenheit – 32) / 1,8 | 5°C |

Al modificar el valor de (°F) y actualizar campos en (SALIDA) la tabla reflejara el resultado de la conversión.

**Taller practico**

**Ejercicio 3:** Recibir por pantalla un número, mostrar el numero recibido y el resultado de este elevado al cubo

|  |  |
| --- | --- |
| **DIAGRAMA FLUJO** | **PSEUDOCÓDIGO** |
|  |  |

**Ejercicio 4:** Definir constante con el año actual, recibir el año de nacimiento, calcular y mostrar la cantidad de años que actualmente tiene

|  |  |
| --- | --- |
| **DIAGRAMA FLUJO** | **PSEUDOCÓDIGO** |
|  |  |

**Ejercicio 5:** Recibir nombre del aprendiz, apellido del aprendiz, nota 1, nota 2; mostrar en pantalla los datos recibidos y el promedio de las notas ingresadas

**Promedio:** nota 1 + notas 2 /cantidad de notas ingresadas (2)

|  |  |
| --- | --- |
| **DIAGRAMA FLUJO** | **PSEUDOCÓDIGO** |
|  |  |