**ANÁLISIS**

* Obtener dos valores numéricos y verificar si uno es igual a cero, mayor o menor que el otro.

**OBJETIVO**

* Validar la relación que hay relación entre los 2 valores numéricos que ingrese el usuario.

**ENTRADAS**

* **fFirstNumber:** variable de tipo flotante que almacenará el primer valor numérico.
* **fSecondNumber:** variable de tipo flotante que almacenará el segundo valor numérico.

**PRE-CONDICIONES**

* El usuario deberá proporcionar dos valores de tipo entero o flotante.
* Verificar si son mayores, menores o iguales.
* Especificar que sólo dos números a partir del punto.
* Conocer el objetivo.

**RESTRICCIONES**

* No se aceptarán valores alfanuméricos.

**SALIDAS**

* Si el primer número es mayor que el segundo, imprimir: fFirstNumber “es mayor que”, fSecondNumber “, por lo tanto” fSecondNumber “es menor que” fFirstNumber
* Si el segundo número es mayor que el primero, imprimir: fSecondNumber “es mayor que”, fFirstNumber “, por lo tanto” fFirstNumber “es menor que” fSecondNumber
* Si ambos números son iguales, imprimir: “Los dos números son iguales.”

**PSEUDOCÓDIGO**

1. Inicio
2. Inicializar varibales:
   1. fFirstNumber 🡨 0
   2. fSecondNumber 🡨 0
3. Imprimir “Escribe el valor del primer número: ”
4. Leer fFirstNumber.
5. Imprimir “Ecribe el valor del segundo número: ”
6. Leer fSecondNumber.
7. SI (fFirstNumber > fSecondNumber) entonces
   1. Imprimir fFirstNumber “es mayor que”, fSecondNumber “, por lo tanto” fSecondNumber “es menor que”, fFirstNumber
8. Fin si
9. O si (fSecondNumber > fFirstNumber) entonces
   1. Imprimir fSecondNumber “es mayor que”, fFirstNumber “, por lo tanto” fFirstNumber “es menor que”, fSecondNumber
10. Fin o si.
11. Si no
    1. Imprimir “Los dos números son iguales.”
12. Fin si no.
13. Fin.

**DIAGRAMA DE FLUJO**

**Entradas:**

* **fFirstNumber: flotante.**
* **fSecondNumber: flotante.**

**Inicializar variables:**

* **fFirstNumber 🡨 0**
* **fSecondNumber 🡨 0**

**Imprimir “Escribe el valor del primer número: ”**

**Leer fFirstNumber**

**1**

**Imprimir “Escribe el valor del segundo número: ”**

**1**

**Leer fSecondNumber**

**¿fFirstNumber > fSecondNumber?**

**NO**

**¿fSecondNumber > fFirstNumber?**

**NO**

**SÍ**

**SÍ**

**Imprimir fSecondNumber “es mayor que”, fFirstNumber “, por lo tanto”, fFirstNumber “es** **menor que”, fSecondNumber**

**Imprimir “Los dos números son iguales.”**

**Imprimir fFirstNumber “es mayor que”, fSecondNumber “, por lo tanto”, fSecondNumber “es menor que”, fFirstNumber**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DIAGRAMA N-S | | |
| Inicio | | |
| Entradas:   * fFirstNumber: flotante * fSecondNumber: flotante | | |
| Inicializar variables   * fFirstNumber 🡨 0 * fSecondNumber 🡨 0 | | |
| Imprimir “Escribe el valor del primer número: ” | | |
| Leer fFirstNumber. | | |
| Imprimir “Escribe el valor del segundo número: ” | | |
| Leer fSecondNumber. | | |
| **¿fSecondNumber > fFirstNumber?**  **¿fFirstNumber > fSecondNumber?**  **No**  **Sí** | | |
| Imprimir fFirstNumber “es mayor que”, fSecondNumber “, por lo tanto”, fSecondNumber “es menor que”, fFirstNumber | **No**  **Sí** | |
| **Imprimir fSecondNumber “es mayor que”, fFirstNumber “, por lo tanto”, fFirstNumber “es menor que”, fSecondNumber** | **Imprimir “Los dos números son iguales.”** |
| Fin | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRUEBA DE ESCRITORIO | | | | | |
| Prueba | **Datos de entrada** | | **Salidas** | | |
| **fFirstNumber** | **fSecondNumber** | **Imprimir fFirstNumber “es mayor que”, fSecondNumber “, por lo tanto”, fSecondNumber “es menor que”, fFirstNumber** | **Imprimir fSecondNumber “es mayor que”, fFirstNumber “, por lo tanto” fFirstNumber “es menor que”, fSecondNumber** | **Imprimir “Los dos números son iguales.”** |
| 1 | **-5** | **-2** |  | **x** |  |
| 2 | **5.5** | **2.4** | **x** |  |  |
| 3 | **10** | **10** |  |  | **x** |