**ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

* Es un problema matemático donde se requiere multiplicar 4 dígitos de tipo entero por 10 cada uno.

**OBJETIVO DEL PROBLEMA**

* Calcular el resultado de la expresión que multiplicará a cada una de las variables por 10.

**ENTRADAS**

* variable “eNumberA” de tipo entero.
* variable “eNumberB” de tipo entero.
* variable “eNumberC” de tipo entero.
* variable “eNumberD” de tipo entero.

**CONSTANTE**

* constante de tipo entero
  + keNumberE 🡨 10

**PRECONDICIONES**

* eNumberA, eNumberB, eNumberC, eNumberD serán valores enteros y keNumberE será una constante de tipo entero con valor a 10.

**RESTRICCIONES**

* Permitir únicamente valores numéricos

**SALIDA**

* Obtener el resultado de las variables eResultA de tipo entero, eResultB de tipo entero, eResultC de tipo entero y eResultD de tipo entero.

**PSEUDOCÓDIGO**

1. Inicio
2. Inicializar variables:
   1. eNumberA 🡨 0
   2. eNumberB 🡨 0
   3. eNumberC 🡨 0
   4. eNumberD 🡨 0
   5. eResultA 🡨 0
   6. eResultB 🡨 0
   7. eResultC 🡨 0
   8. eResultD 🡨 0
3. Inicializar constante:
   1. keNumberE 🡨 10
4. Imprimir "Escribe el valor del número ‘a’: ”
5. Leer eNumberA
6. Calcular eResultA 🡨 (eNumberA\* keNumberE)
7. Imprimir "Escribe el valor del número ‘b’: ”
8. Leer eNumberB
9. Calcular eResultB 🡨 (eNumberB \* keNumberE)
10. Imprimir "Escribe el valor del número ‘c’: ”
11. Leer eResultC
12. Calcular eResultC 🡨 (eNumberC \* keNumberE)
13. Imprimir "Escribe el valor del número ‘d’: ”
14. Leer eResultD
15. Calcular eResultD 🡨 (eNumberD \* keNumberE)
16. Imprimir "El resultado de las multiplicaciones de los números ‘a’, ‘b’, ‘c’ y ‘d’, es: " eResultA, eResultB, eResultC, eResultD.
17. Fin

**DIAGRAMA DE FLUJO**

**Entradas:**

* **eNumberA: entero**
* **NumberB: entero**
* **eNumberC: entero**
* **eNumberD: entero**

**Calcular eResultA 🡨 (eNumberA \* keNumberE)**

**Imprimir “Escribe el valor del número ‘a’: ”**

**1**

**Leer eNumberA**

**Inicializar constante:**

**keNumberE 🡨 10**

**Inicializar variables**

* **eNumberA 🡨 0**
* **eNumberB 🡨 0**
* **eNumberC 🡨 0**
* **eNumberD 🡨 0**
* **eResultA 🡨 0**
* **eResultB 🡨 0**
* **eResultC 🡨 0**
* **eResultD 🡨 0**

**Imprimir “Escribe el valor del número ‘b’: ”**

**1**

**Leer eNumberB**

**Calcular eResultB 🡨 (eNumberB \* keNumberE)**

**Imprimir “Escribe el valor del número ‘c’: ”**

**Leer eNumberC**

**Calcular eResultC 🡨 (eNumberC \* keNumberE)**

**Imprimir “Escribe el valor del número ‘d’: ”**

**Leer eNumberD**

**Calcular eResultD 🡨 (eNumberD \* keNumberE)**

**Imprimir "El resultado de las multiplicaciones de los números ‘a’, ‘b’, ‘c’ y ‘d’, es: " eResultA, eResultB, eResultC, eResultD.**

|  |
| --- |
| DIAGRAMA N-S |
| Inicio |
| Entradas:   * eNumberA: entero * eNumberB: entero * eNumberC: entero * eNumberD: entero |
| Inicializar variables:   * eNumberA 🡨 0 * eNumberB 🡨 0 * eNumberC 🡨 0 * eNumberD 🡨 0 * resultadoA 🡨 0 * resultadoB 🡨 0 * resultadoC 🡨 0 * resultadoD 🡨 0 |
| Inicializar constante:   * keNumberE 🡨 10 |
| Imprimir “Escribe el valor del número ‘a’: ” |
| Leer eNumberA |
| Calcular eResultA 🡨 (eNumberA \* keNumberE) |
| Imprimir “Escribe el valor del número ‘b’: ” |
| Leer eNumberB |
| Calcular eResultB 🡨 (eNumberB \* keNumberE) |
| Imprimir “Escribe el valor del número ‘c’: ” |
| Leer eNumberC |
| Calcular eResultC 🡨 (eNumberC \* keNumberE) |
| Imprimir “Escribe el valor del número ‘d’: ” |
| Leer eNumberD |
| Calcular eResultD 🡨 (eNumberD \* keNumberE) |
| Imprimir “el resultado de la multiplicación de los número a, b c, d es” eResultA, eResultB, eResultC, eResultD. |
| FIN |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRUEBA DE ESCRITORIO** | | | | | | | | |
| **Prueba** | **Datos de entrada** | | | | **Salidas** | | | |
| **eNumberA** | **eNumberB** | **eNumberC** | **eNumberD** | **eResultA** | **eResultB** | **eResultC** | **eResultD** |
| **1** | **3** | **5** | **6** | **7** | **30** | **50** | **60** | **70** |
| **2** | **8** | **-90** | **-2** | **0** | **80** | **-900** | **-20** | **0** |
| **3** | **-85** | **-76** | **30** | **24** | **-850** | **-760** | **300** | **240** |