**Análisis del problema**

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

**Objetivo:**

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

**Entradas:**

1. variable “eNumberA” de tipo entero.
2. variable “eNumberB” de tipo entero.
3. variable “eNumberC” de tipo entero.
4. variable “eNumberD” de tipo entero.

**Constante:**

1. keNumberE 🡨 10 constante de tipo entero.

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

**DIAGRAMA DE FLUJO**

eNumberA, eNumberB, eNumberC, eNumberD

Escribir “dame el valor del número a”

**Inicializar variables**

* eNumberA: entero = 0
* eNumberB: entero = 0
* eNumberC: entero = 0
* eNumberD: entero = 0
* eResultA: entero = 0
* eResultB: entero = 0
* eResultC: entero = 0
* eResultD: entero = 0

1

Escribir “dame el valor del número b”

Calcular eResultA = (eNumberA \* keNumberE)

**Inicializar constante:**

keNumberE: entero = 10

Leer eNumberA

Leer eNumberB

1

Calcular eResultB = (eNumberB \* keNumberE)

Escribir “dame el valor del número c”

Leer eNumberC

Calcular eResultC = (eNumberC \* keNumberE)

Escribir “dame el valor de 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.

|  |
| --- |
| DIAGRAMA N-S |
| Inicio |
| Entradas:   * eNumberA * eNumberB * eNumberC * eNumberD |
| Inicializar variables:   * eNumberA: entero 🡨 0 * eNumberB: entero 🡨 0 * eNumberC: entero 🡨 0 * eNumberD: entero 🡨 0 * resultadoA: entero 🡨 0 * resultadoB: entero 🡨 0 * resultadoC: entero 🡨 0 * resultadoD: entero 🡨 0 |
| Inicializar constante:   * keNumberE: entero 🡨 10 |
| Escribir “Dame el valor del número a” |
| Leer eNumberA |
| Calcular eResultA 🡨 (eNumberA \* keNumberE) |
| Escribir “Dame el valor del número b” |
| Leer eNumberB |
| Calcular eResultB 🡨 (eNumberB \* keNumberE) |
| Escribir “Dame el valor del número c” |
| Leer eNumberC |
| Calcular eResultC 🡨 (eNumberC \* keNumberE) |
| Escrcirbir “Dame 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** | | | | **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** |