



UNIDAD EDUCATIVA MONTEPIEDRA
INFORMÁTICA - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN USANDO PSEINT

Nombre: Andrés Leonardo Mero Arteaga **Curso:** 9no A **Fecha:** 17/09/2024

Crea un programa que permita al usuario ingresar 8 números en un vector y, posteriormente, un número adicional que actúe como escalar. Multiplica cada elemento del vector por este escalar y muestra el vector resultante.

Análisis:

1. Ingresar los valores para los vectores.
2. Pedirle al usuario un número para escalar los vectores (multiplicarlos).
3. Mostrar el resultado al usuario.

Variables:

V, E, I, X como real

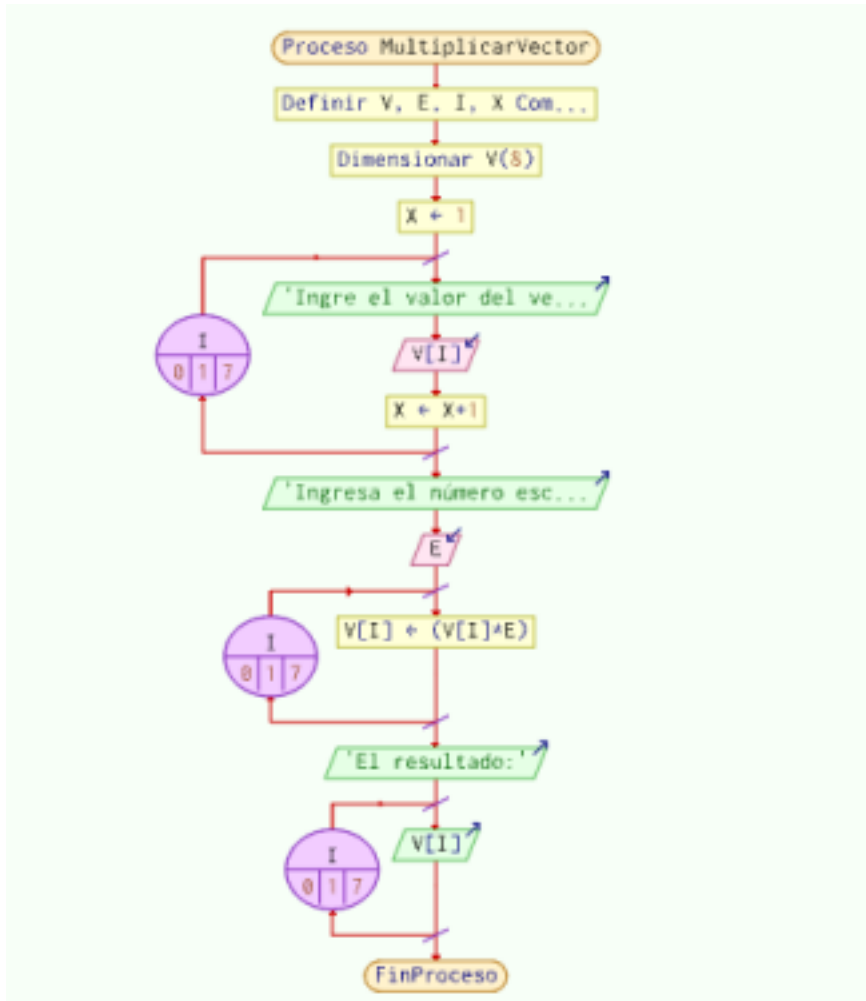
Pseudocódigo:

```
1  proceso MultiplicarVector
2      definir V, E, I, X como real;
3      Dimension V(8);
4      X←1;
5      para i←0 hasta 7 con paso 1 hacer
6          escribir "Ingre el valor del vecto ", X;
7          leer V(i);
8          X←X+1;
9      finpara
10     escribir "Ingresa el número escalar:";
11     leer E;
12     para I←0 hasta 7 con paso 1 hacer
13         V(I)←(V(I)*E);
14     finpara
15
16     escribir "El resultado:";
17     para I←0 hasta 7 con paso 1 hacer
18         escribir V(I);
19     finpara
20 finproceso
```

Lcdo. Joel Hernández Calero - Informática



Diagrama de Flujo:



Lcdo. Joel Hernández Calero - Informática



UNIDAD EDUCATIVA MONTEPIEDRA
INFORMÁTICA - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN USANDO PSEINT

Prueba de escritorio:

Paso	Operación	Resultado Parcial
1	Ingresar vector: 2, -3, 5, 1, 0, -4, 7, 9	Vector inicial: 2, -3, 5, 1, 0, -4, 7, 9
2	Ingresar escalar: 3	Escalar: 3
3	Multiplicar 2 * 3	6, -3, 5, 1, 0, -4, 7, 9
4	Multiplicar -3 * 3	6, -9, 5, 1, 0, -4, 7, 9
5	Multiplicar 5 * 3	6, -9, 15, 1, 0, -4, 7, 9
6	Multiplicar 1 * 3	6, -9, 15, 3, 0, -4, 7, 9
7	Multiplicar 0 * 3	6, -9, 15, 3, 0, -4, 7, 9
8	Multiplicar -4 * 3	6, -9, 15, 3, 0, -12, 7, 9
9	Multiplicar 7 * 3	6, -9, 15, 3, 0, -12, 21, 9
10	Multiplicar 9 * 3	6, -9, 15, 3, 0, -12, 21, 27

Python Ejecutando proceso MULTIPlicarVector

```

=== Ejecución Iniciada. ===
Ingre el valor del vector 1
> 10
Ingre el valor del vector 2
> 11
Ingre el valor del vector 3
> 4
Ingre el valor del vector 4
> 20
Ingre el valor del vector 5
> 12
Ingre el valor del vector 6
> 6
Ingre el valor del vector 7
> 12
Ingre el valor del vector 8
> 40
Ingre el número escalar:
> 3
El resultado:
20
-9
12
3
0
-12
21
27
=== Ejecución Finalizada. ===

```

Firma del estudiante: _____ Calificación: _____ *Lcdo. Joel Hernández*

Calero - Informática