

#Código 8:

Este programa en ensamblador NASM para Linux 64 bits realiza una operación de multiplicación elemento por elemento entre dos vectores de enteros de 4 posiciones, y luego imprime los resultados de la multiplicación.


Descripción general:

El programa tiene como objetivo permitir al usuario ingresar dos vectores de 4 números enteros (de 32 bits), calcular la multiplicación de los elementos correspondientes de ambos vectores, y luego imprimir los resultados. Los pasos del programa son los siguientes:

1. Ingreso de datos:
 - Primero, el programa solicita al usuario que ingrese 4 números para el Vector A.
 - Luego, solicita que ingrese 4 números para el Vector B.
2. Multiplicación de los vectores:
 - El programa realiza la multiplicación elemento por elemento entre los vectores A y B. Es decir, calcula $A[i] * B[i]$ para cada índice i (de 0 a 3).
3. Impresión de los resultados:
 - Después de realizar las multiplicaciones, el programa imprime los resultados en la consola, uno por uno.
4. Finalización:
 - El programa termina su ejecución.

Su compilación es realmente lo mismo que el primero, obviamente colocando el nombre apropiado, se aprecia en la captura de pantalla.

Este programa estoy seguro que ya lo hemos codificado, de todas formas, este fue elegido al ser un típico problema de vectores, su manipulación es importante



The screenshot shows a VirtualBox window titled "hi [Corriendo] - Oracle VirtualBox". Inside the window, there is a file explorer on the left and a terminal window on the right. The file explorer shows a directory structure with folders "ejercicio-5" through "ejercicio-9", "ejercicio-uno", and files "README.md" and "hola_mundo.asm". The terminal window shows the following commands and output:

```
rantaro@rantaro-VirtualBox: ~  
rantaro@rantaro-VirtualBox:~$ nasm -f elf64 vector_mul.asm -o vector_mul.o  
ld vector_mul.o -o vector_mul  
./vector_mul  
Ingresa 4 numeros para el Vector A (uno por linea):  
1  
2  
3  
4  
Ingresa 4 numeros para el Vector B (uno por linea):  
1  
2  
3  
4  
Resultados de la multiplicacion (A[i] * B[i]):  
1  
4  
9  
16  
rantaro@rantaro-VirtualBox:~$
```