

## Ejercicios con vectores y matrices

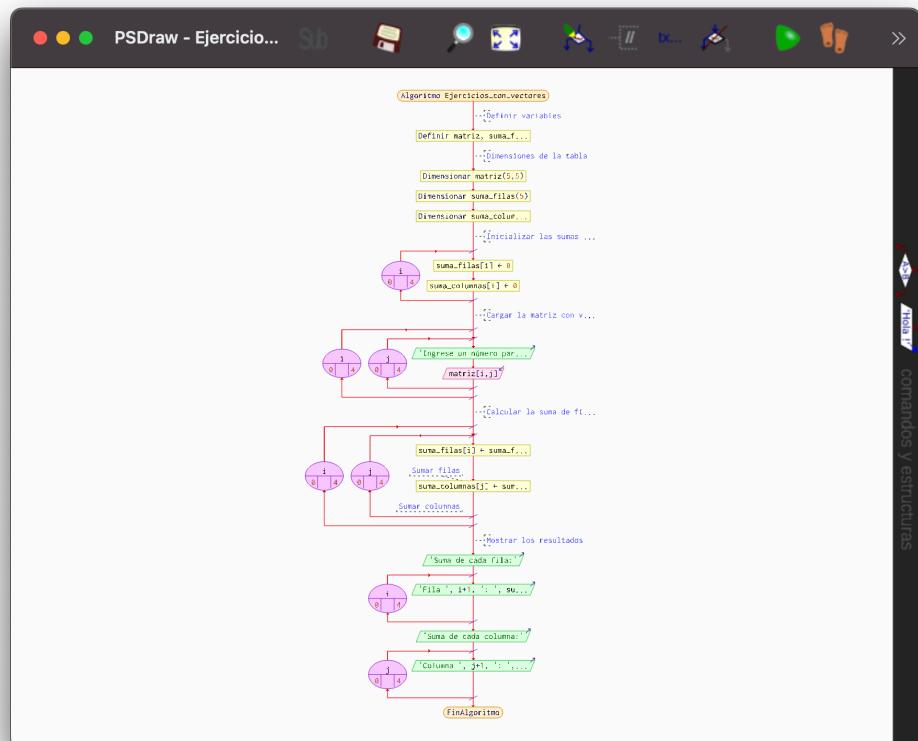
The screenshot shows the Scratch interface with a script editor on the left and a command palette on the right.

**Script Editor:**

```
<sin_titulo>* 
1 Algoritmo Ejercicios_con_vectores
2 //Definir_variables
3 Definir matriz,suma_filas,suma_columnas,i,j Como Entero;
4 // Dimensiones de la tabla
5 Dimension matriz[5,5];
6 Dimension suma_filas[5];
7 Dimension suma_columnas[5];
8 //Iniciar las sumas en 0
9 Para i=0 Hasta 4 Hacer
10     suma_filas[i] + 0;
11     suma_columnas[i] + 0;
12 FinPara
13 // Cargar la matriz con valores ingresados por el usuario
14 Para i=0 Hasta 4 Hacer
15     Para j=0 Hasta 4 Hacer
16         Escribir "Ingrese un número para la posición [",i+1,"][",j+1,"]:";
17         Leer matriz[i,j];
18     FinPara
19 FinPara
20 //Calcular la suma de filas y columnas
21 Para i=0 Hasta 4 Hacer
22     Para j=0 Hasta 4 Hacer
23         suma_filas[i] + suma_filas[i]+matriz[i,j]; // Sumar filas
24         suma_columnas[j] + suma_columnas[j]+matriz[i,j]; // Sumar columnas
25     FinPara
26 FinPara
27 //Mostrar los resultados
28 Escribir "Suma de cada fila:";
29 Para i=0 Hasta 4 Hacer
30     Escribir "Fila ",i+1,": ",suma_filas[i];
31 FinPara
32 Escribir "Suma de cada columna:";
33 Para j=0 Hasta 4 Hacer
34     Escribir "Columna ",j+1,": ",suma_columnas[j];
35 FinPara
36
37 FinalAlgoritmo
38
```

**Command Palette (Comandos):**

- Hola! Escibir
- Dato1 Leer
- A-B+ Asignar
- Si-Entonces
- Según
- Mientras
- Repetir
- Para
- f(x) Función



PSelnt

```

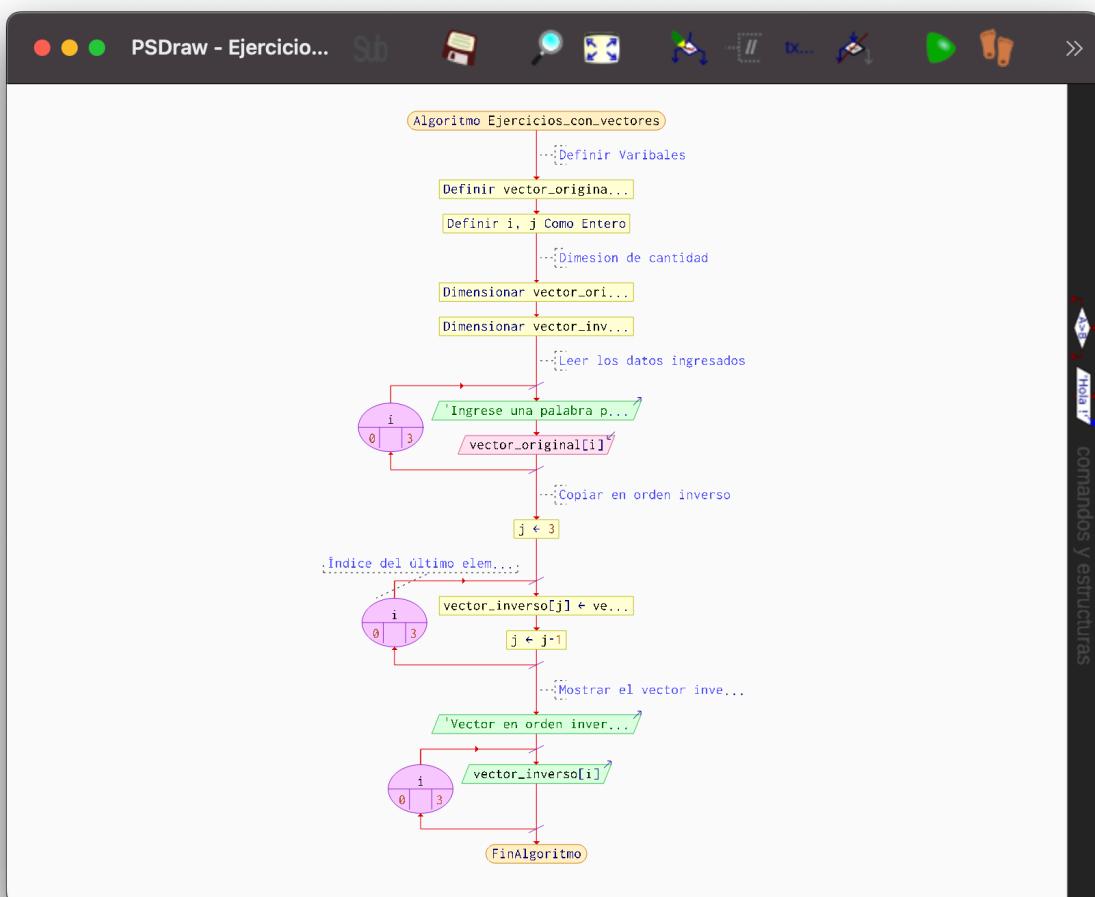
<sin_titulo>* •
1 Algoritmo Ejercicios_con_vectoros
2 // Definir Variables
3 Definir vector_original, vector_inverso Como Carácter;
4 Definir i,j Como Entero;
5 // Dimension de cantidad
6 Dimensión vector_original[4];
7 Dimensión vector_inverso[4];
8 // Leer los datos ingresados
9 Para i=0 Hasta 3 Hacer
10 | Escribir 'Ingrese una palabra para la posición ',i+1,': ';
11 | Leer vector_original[i];
12 FinPara
13 // Copiar en orden inverso
14 j + 3; // Índice del último elemento
15 Para i=0 Hasta 3 Hacer
16 | vector_inverso[j] + vector_original[i];
17 | j + j-1;
18 FinPara
19 // Mostrar el vector invertido
20 Escribir 'Vector en orden inverso:';
21 Para i=0 Hasta 3 Hacer
22 | Escribir vector_inverso[i];
23 FinPara
24
25 FinAlgoritmo
26

```

Comandos

- Escribir
- Leer
- Asignar
- Si-Entonces
- Según
- Mientras
- Repetir
- Para
- Función

La ejecución se ha actualizado para reflejar los cambios.



PSelint

```
<sin_titulo>* 3
1 Algoritmo Ejercicios_con_vectores
2   // Definir variables
3   Definir vector_numeros Como Entero;
4   Definir i Como Entero;
5   // Dimensionar
6   Dimension vector_numeros[10];
7   // Inicializar el vector de 0 al 10
8   Para i=0 Hasta 9 Hacer
9     .... vector_numeros[i] + Aleatorio(1,10);
10  FinPara
11  // Mostrar resultados
12  Escribir 'Número Cuadrado Cubo';
13  Para i=0 Hasta 9 Hacer
14    | Escribir vector_numeros[i], ',vector_numeros[i]*vector_numeros[i],',vector_numeros[i]*vector_numeros[i]*vector_numeros[i];
15  FinPara
16
17 Finalgoritmo
18
```

Ejecución Paso a Paso

Comandos

- Hola! Escibir
- Dato! Leer
- A+B+ Asignar
- Si-Entonces
- Según
- Mientras
- Repetir
- Para
- y=f(x) Función

Lista de Variables

Operadores y Funciones

El programa tiene un error. Presiona F9 para ejecutarlo.

