

Algoritmo 15: Desviación Estándar

¿Qué problema resuelve? Calcula desviación estándar de matriz 5x3.

Entradas: Matriz 5x3 de valores reales.

Salidas: Desviación estándar del conjunto.

¿Por qué se eligió? Aplicación de estadística descriptiva avanzada.

```
Algoritmo matriz5
Definir matriz, i, j, suma, total Como Real;
Definir media, suma_cuadrados, desviacion Como Real;

Dimension matriz[5, 3];

Escribir "Ingrese los elementos de la matriz 5x3:";
Para i = 0 Hasta 4
    Para j = 0 Hasta 2
        Escribir "Elemento [", i, ", ", j, "]:";
        Leer matriz[i, j];
    FinPara
FinPara

suma = 0;
total = 5 * 3;

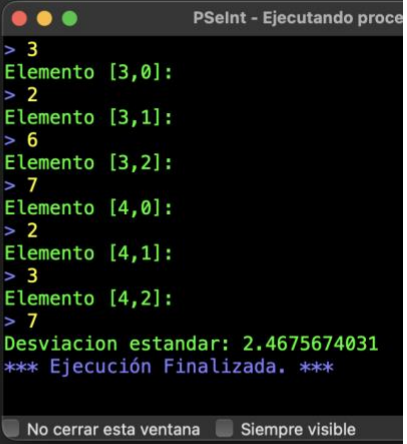
Para i = 0 Hasta 4
    Para j = 0 Hasta 2
        suma = suma + matriz[i, j];
    FinPara
FinPara

media = suma / total;
suma_cuadrados = 0;

Para i = 0 Hasta 4
    Para j = 0 Hasta 2
        suma_cuadrados = suma_cuadrados + (matriz[i, j] - media)^2;
    FinPara
FinPara

desviacion = raiz(suma_cuadrados / total);

Escribir "Desviacion estandar: ", desviacion;
FinAlgoritmo
```



The screenshot shows a PSeInt window titled "PSeInt - Ejecutando proceso" with a dark background. It displays the execution of the "matriz5" algorithm. The input consists of a 5x3 matrix of values: 3, 2, 6, 7, 2, 3, 7, 2, 3, 7. The output shows the calculated standard deviation as 2.4675674031, followed by the message "*** Ejecución Finalizada. ***". At the bottom of the window, there are two checkboxes: "No cerrar esta ventana" (unchecked) and "Siempre visible" (checked).