

Algoritmo 12: Intercambio Fila-Columna

¿Qué problema resuelve? Intercambia fila de matriz A por columna de matriz B.

Entradas: Dos matrices y selección de fila/columna.

Salidas: Matrices modificadas después del intercambio.

¿Por qué se eligió? Operación avanzada entre matrices.

```
Algoritmo matriz2
  Definir A, B, n, i, j, fila, columna, temp Como Entero;

  Escribir "Dimension de las matrices (nxn):";
  Leer n;

  Dimension A[n, n];
  Dimension B[n, n];

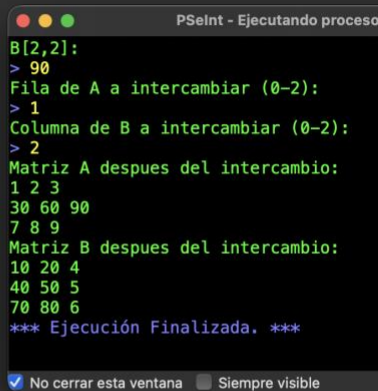
  Escribir "Matriz A:";
  Para i = 0 Hasta n-1
    Para j = 0 Hasta n-1
      Escribir "A[" i, ", ", j, "]:";
      Leer A[i, j];
    FinPara
  FinPara

  Escribir "Matriz B:";
  Para i = 0 Hasta n-1
    Para j = 0 Hasta n-1
      Escribir "B[" i, ", ", j, "]:";
      Leer B[i, j];
    FinPara
  FinPara

  Escribir "Fila de A a intercambiar (0-", n-1, "):";
  Leer fila;
  Escribir "Columna de B a intercambiar (0-", n-1, "):";
  Leer columna;

  Para i = 0 Hasta n-1
    temp ← A[fila, i];
    A[fila, i] ← B[i, columna];
    B[i, columna] ← temp;
  FinPara

  Escribir "Matriz A despues del intercambio:";
  Para i = 0 Hasta n-1
    Para j = 0 Hasta n-1
      Escribir Sin Saltar A[i, j], " ";
    FinPara
  Escribir "";
```



```
B[2,2]:
> 90
Fila de A a intercambiar (0-2):
> 1
Columna de B a intercambiar (0-2):
> 2
Matriz A despues del intercambio:
1 2 3
30 60 90
7 8 9
Matriz B despues del intercambio:
10 20 4
40 50 5
70 80 6
*** Ejecución Finalizada. ***
```