*Analisis*

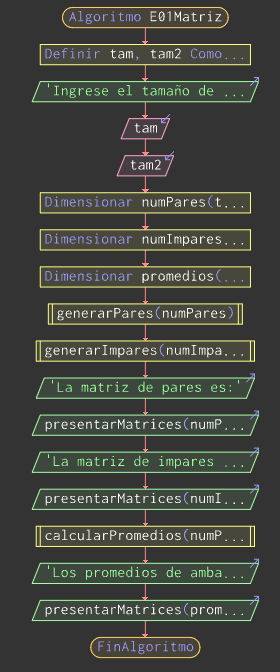
A los Pares, impares, promedio yo los coloco en una Matriz

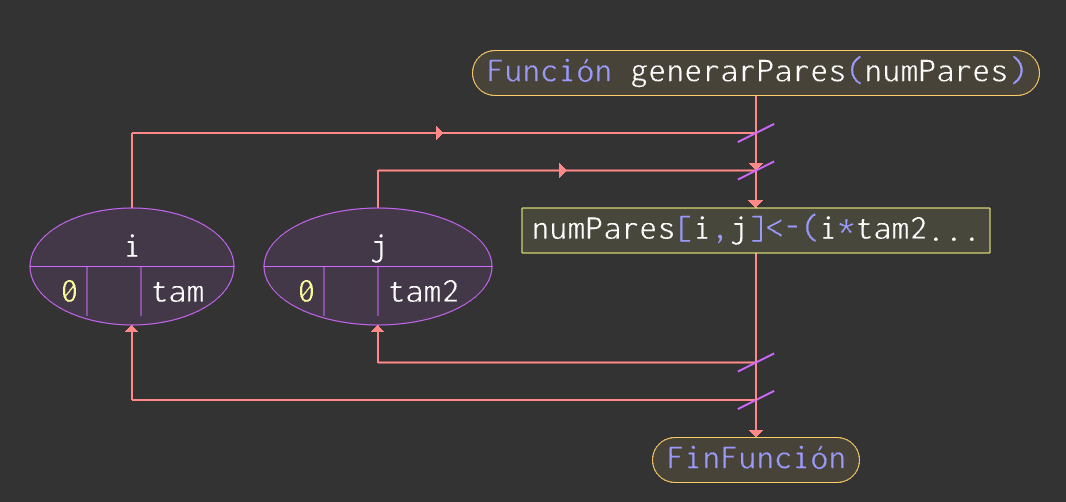
Pues solo a través de procedimientos debo de hacer que el Procedimiento principal o método main reciba como parametro a cada matriz

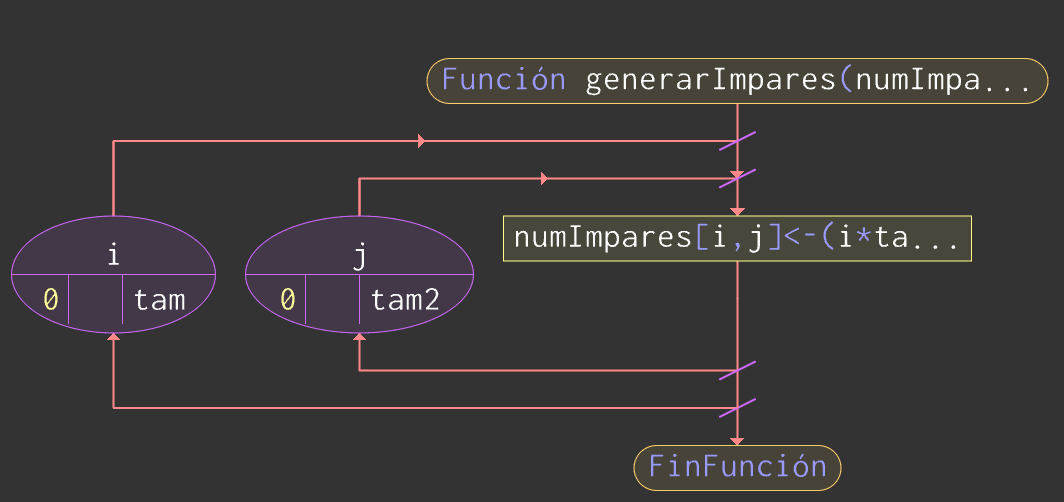
*Pseudocodigo:*

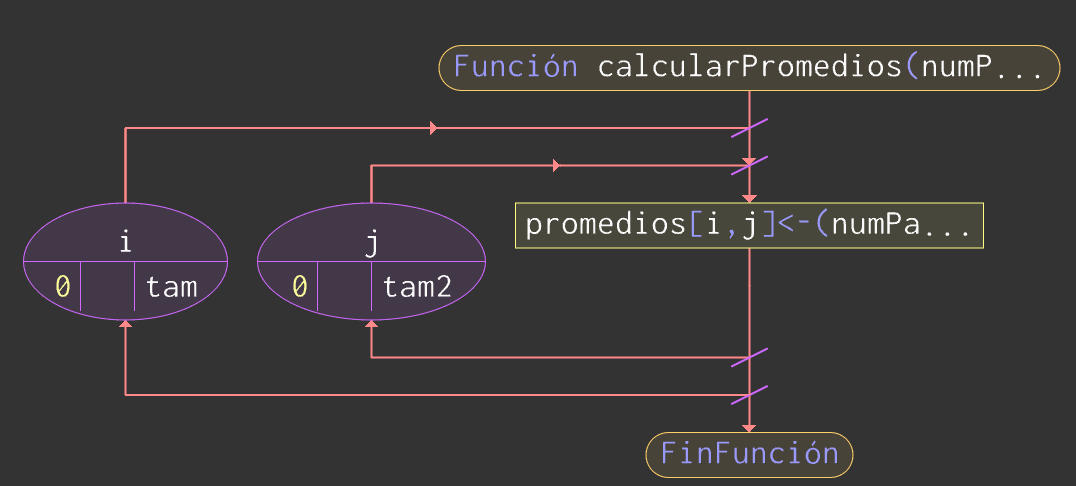
1. ProcedimientoPrincipal E01Matriz
2. Definir tam, tam2 Como Entero
3. Escribir "Ingrese el tamaño de las filas y columnas de las matrices (el mismo tamaño para ambas ;)"
4. Leer tam
5. Leer tam2
6. Dimension numPares[tam,tam2]
7. Dimension numImpares[tam,tam2]
8. Dimension promedios[tam,tam2]
9. generarPares(numPares)
10. generarImpares(numImpares)
11. Escribir "La matriz de pares es:"
12. Escribir presentarMatrices(numPares)
13. Escribir "La matriz de impares es:"
14. Escribir presentarMatrices(numImpares)
15. calcularPromedios(numPares, numImpares, promedios)
16. Escribir "Los promedios de ambas matrices son:"
17. Escribir presentarMatrices(promedios)
18. FinProcedimientoPrincipal
19. Procedimiento generarPares(numPares)
20. Para i<-0 Hasta tam Hacer
    * 1. Para j<-0 Hasta tam2 Hacer
         1. numPares[i,j] <- (i \* tam2 + j) \* 2
      2. FinPara
21. FinPara
22. FinProcedimiento generarPares
23. Procedimiento generarImpares(numImpares)
24. Para i<-0 Hasta tam Hacer
    * 1. Para j<-0 Hasta tam2 Hacer
         1. numImpares[i,j] <- (i \* tam2 + j) \* 2 + 1
      2. FinPara
25. FinPara
26. FinProcedimiento generarImpares
27. Procedimiento calcularPromedios(numPares , numImpares, promedios )
28. Para i<-0 Hasta tam Hacer
    * 1. Para j<-0 Hasta tam2 Hacer
         1. promedios[i,j] <- (numPares[i,j]+numImpares[i,j])/2
      2. FinPara
29. FinPara
30. FinProcedimiento calcularPromedios
31. Funcion presentarMatrices(numPares) : x(100)
32. Definir cad Como Cadena
33. cad <- ""
34. Para i<-0 Hasta tam Hacer
    * 1. Para j<-0 Hasta tam2 Hacer
         1. cad <- cad + ConvertirATexto(numPares[i,j])
      2. FinPara
35. Devolver cad
36. FinPara
37. FinFuncion presentarMatrices

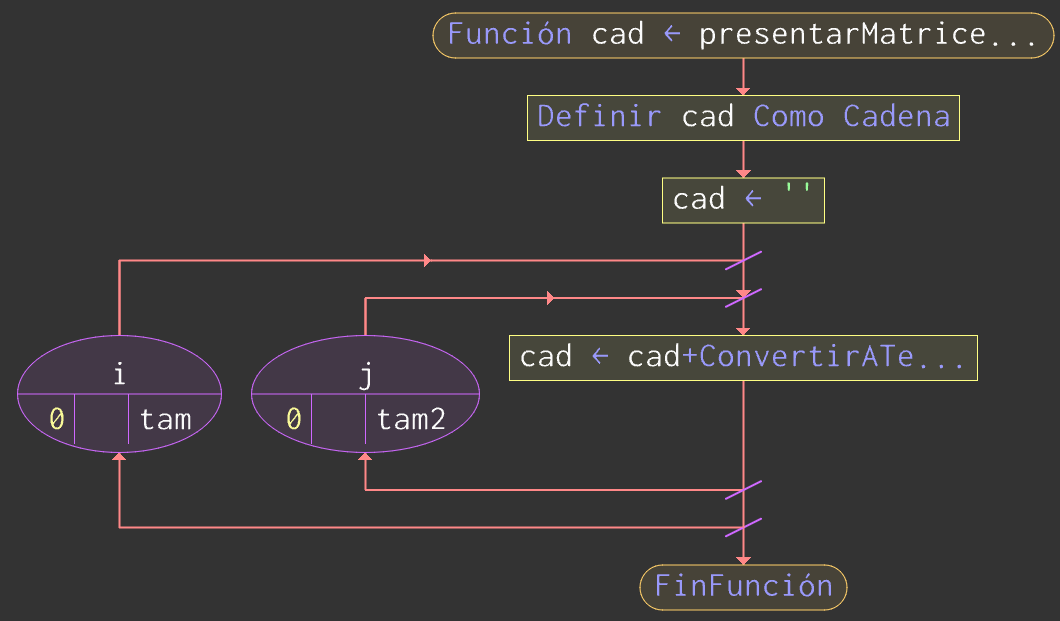
*Flujograma:*











*Pruebas de Escritorio:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nota: Cuando un numero de i se repite es porque avanza su posicion en j ( hice esto para evitar que sea largo el ejercicio como las anteriores pruebas de escritorio que he hecho | | | | | | | |
| tam | tam2 | numPares (posicion) | valor | numImpares (posicion) | valor | promedios(promedios) | valor |
| 3 | 4 | [0] |  | [0] |  | [0] |  |
| 3 | 4 | [0] | 0 | [0] | 1 | [0] | 0.5 |
| 3 | 4 | [1] | 2 | [1] | 3 | [1] | 2.5 |
| 3 | 4 | [2] | 4 | [2] | 5 | [2] | 4.5 |
| 3 | 4 | [3] | 6 | [3] | 7 | [3] | 6.5 |
| 3 | 4 | [1] |  | [1] |  | [1] |  |
| 3 | 4 | [0] | 8 | [0] | 9 | [0] | 8.5 |
| 3 | 4 | [1] | 10 | [1] | 11 | [1] | 10.5 |
| 3 | 4 | [2] | 12 | [2] | 13 | [2] | 12.5 |
| 3 | 4 | [3] | 14 | [3] | 15 | [3] | 14.5 |
| 3 | 4 | [2] |  | [2] |  | [2] |  |
| 3 | 4 | [0] | 16 | [0] | 17 | [0] | 16.5 |
| 3 | 4 | [1] | 18 | [1] | 19 | [1] | 18.5 |
| 3 | 4 | [2] | 20 | [2] | 21 | [2] | 20.5 |
| 3 | 4 | [3] | 22 | [3] | 23 | [3] | 22.5 |