

## Taller 10

Nombre: Rafaela Palacios

Fecha:

Problema 1: General procedimientos y/o funciones que impriman los valores pares e impares y el promedio de un arreglo bidimensional.

Análisis:

Entrada	Proceso	Salida
matriz	6 4 8	cantidad de Pares: 5
- lim C	9 1 5	Suma Pares: 26
- lim F	2 3 6	Promedio = $26 \div 5 = 5.2$
- Suma Pares		

Pseudocódigo

Algoritmo promedio Arreglo

1. inicio

2. método Principal

3. Definición

lim F = 4, lim C = 4 como entero

matriz [lim F] [lim C], matriz2 [lim F] [lim C] como entero

Promedio como real

4. General Matriz (matriz, lim F, lim C)

5. Escribir ("Matriz Generada:", devolver Matriz (matriz, lim F, lim C))

6. Promedio = calcular Promedio Pares (matriz, lim F, lim C)

7. Escribir ("El promedio de los pares de la matriz es:"), Promedio

8. fin Método Principal

1. Método general Matriz (matriz [ ] [ ] i (0, n), lim F i (0, n), lim C i (0, n))

2. Para (i = 0, i < lim F, i = i + 1)

3. Para (j = 0, j < lim C, j = j + 1)

matriz [i] [j] = azar (9 - j + 1) + 1

4. Fin Para

5. Fin Para

6. fin Método general Matriz

1. función devolver Matriz (matriz [ ] [ ] i (0, n), lim F i (0, n), lim C i (0, n))

2. Definir

Cadena = "" como cadena

3. Para (i = 0, i < lim F, i = i + 1)

4. Para (j = 0, j < lim C, j = j + 1)

Cadena = Cadena + matriz [i] [j]

5. Fin Para

6. Cadena = Cadena + " "

7. Fin Para

8. devolver Cadena

9. fin función devolver Matriz

1. Funcion cálculo Promedio Pares (matriz [][ ] i (0,n), limf i (0,n), limc i (0,n))
2. Definir  
CantidadPares = 0, SumaPares = 0, promedio = 0 como real
3. Para Ci = 0, i < limF, i = i + 1
4. Para Cj = 0, j < limC, j = j + 1
5. Si (matriz [i][j] MOD 2 == 0) entonces  
SumaPares = sumaPares + matriz [i][j]  
CantidadPares = cantidadPares + 1
6. FinSi  
Promedio = SumaPares / cantidadPares
7. FinPara
8. FinPara
9. devuelve promedio
10. Fin Funcion cálculo Promedio Pares

Prueba de escritorio

Matriz Generada	Suma Pares: $8 + 8 + 4 + 6$	Salida																
<table><tr><td>3</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>8</td><td>7</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>7</td><td>1</td><td>9</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>1</td><td>5</td></tr></table>	3	1	8	5	8	7	4	3	9	7	1	9	5	6	1	5	Cantidad: $1 + 2 + 3 + 4$	El promedio de los pares de la matriz es: 6.5
3	1	8	5															
8	7	4	3															
9	7	1	9															
5	6	1	5															
	Promedio: 6.5																	