

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Integrantes: Jorly Cevallos
Ana Ulloa
Bryan Miguítama

Taller N° 2

• Evaluación de matrices.

- Requisitos funcionales del juego:

- ▶ Generar una matriz cuadrada de tamaño 10×10
- ▶ Llenar la matriz con valores ingresados por el usuario
- ▶ Calcular la suma total de los elementos de la matriz
- ▶ Pedir al jugador que adivine cuál es la suma total
- ▶ Informar si el jugador acertó o no, mostrando la suma correcta si falla.

• Tabla de Objetos.

Objeto	Nombre	Tipo	Valor
Dato 1	matriz $[10,10]$	entero	constante
Dato 2	i	entero	variable
Dato 3	j	entero	variable
Dato 4	suma	entero	variable
Dato 5	adivinanza	entero	variable
Dato 6	resultado	entero	variable

• Pseudocódigo

Algoritmo Evaluación de matrices
Definir matriz como Entero

Dimension matriz $[10,10]$

Definir $i, j, suma, adivinanza$ Como Entero

$suma \leftarrow 0$

Escribir "Ingrese los valores de la matriz 10×10 :"

Para $i \leftarrow 1$ hasta 10

Para $j \leftarrow 1$ hasta 10

Escribir "Elementos $[i, j]$:"

Leer matriz $[i, j]$

$suma \leftarrow suma + \text{matriz}[i, j]$

fin Para

fin Para

Escribir "Adivine la suma total de los elementos de la matriz:"

Leer adivinanza

Si adivinanza = suma Entonces

Escribir "Correcto la suma es", suma

Sino

Escribir "Incorrecto. La suma correcta es", suma

Fin Si

fin Algoritmo.

```

1  Algoritmo EvaluaciónDeMatrices
2      Definir matriz Como Entero
3      Dimension matriz[10,10]
4
5      Definir i, j, suma, adivinanza Como Entero
6      suma  $\leftarrow$  0
7
8      Escribir "Ingrese los valores de la matriz 10x10:"
9
10     Para i  $\leftarrow$  1 Hasta 10
11         Para j  $\leftarrow$  1 Hasta 10
12             Escribir "Elemento [", i, "][", j, "]: "
13             Leer matriz[i,j]
14             suma  $\leftarrow$  suma + matriz[i,j]
15         FinPara
16     FinPara
17
18     Escribir "Adivine la suma total de los elementos de la matriz:"
19     Leer adivinanza
20
21     Si adivinanza = suma Entonces
22         Escribir "¡Correcto! La suma es ", suma
23     SiNo
24         Escribir "Incorrecto. La suma correcta es ", suma
25     FinSi
26
27 FinAlgoritmo

```

