## **EJERCICIOS DE MATRICES**

MARIA ALEJANDRA VILLAZON MONTERO

**ISAURA SUAREZ NOVOA** 

ADSO 2925960 - CEET
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

C [i] = A [i] + B [i]  Fin Para  Escribir et vector resultante es = ", C	) (
A= C3,5 I B= C4,6 3 Para i = 1 hasta long; tud de 4 hacer  C [] = A [] + B []  Fin Para  Escribir et victor resultante es = 7, C  Fin Algoritma	7
A= [3,5]  B= [4,6]  Para = 1 hasta long; tud de 4 hacer  C [i] = A [i] + B [i]  Fin Para  Csc bir el victor resultante es = 7, C	
Para = 7 hasta long; tud de 4 hacer  C [ ] = A [ ] + B [ i ]  Fin Para  Escribir el victor resultante es = ", C  Fin Algoritmo	
Para = 7 hasta long; tud de 4 hacer  C [ ] = A [ ] + B [ ]   Fin Para  Cscribir el victor resultante es = ", C  Fin Algoritmo	
Para = 7 hasta long; tud de 4 hacer  C [ ] = A [ ] + B [ ]   Fin Para  Cscribir el victor resultante es = ", C  Fin Algoritmo	
Fin Para  Escribir el vector resultante es: ", C  Fin Algoritmo	
Fin Algoritmo	
Escribir el vector resoltante es: ", C	
Escribir el victor resultante es: ", C	
Fin Algoritma	
C = L 7, 11 ]	

2) Crear una matriz y llena	rla de #5 y a
Plana se deben martiar los la siguiente manera.	
Algoritmo Crear y Mostrait  Defini matric [3] [5]	1afr; z
Para i = 1 hater 3 hacer peraj = 1 hasta Jhacer	
Matriz [i] [J] - Generar num fin Para	ocro aldorio (1,10)
Escribic 1 Harris Original	
Para i = 1 hasta 3 hacer  Para j = 1 hasta 6 hacer	
a (scribic matters Ci) [j]	
fin para Escribir nurva linna	
Para i= 7 hout a 5 haar  para j= 1 hasta 3 hacer  Escribic "modriz Cis fj]	Lunction General numero de atario (min min)
fin para Espribir neva linea	de volume un numero aliatorio enten mayor fin función
fin para	

1	ribe	1.0		1.1								
1.	W.	120	19	adl								
14	11	13	54	2								
6	15	12 0	74	6								
5	1	58	4-									
	,	28	15	89								
	24											
		r:27	rest	JA 27	CI							
8	6	4										
17	15	7										
58	24	13										
54	74	13										
84	6	2										
	0	~										

3 Realizar la matriz de la sig. Mancia somo
Algoritmo Crear y Mostrar Medriz  Definir modriz [3][5]
para i = 1 hasta 3 haar para j = 7 hasta 5 haar
Modriz [i] [j] = Generar Numero Alcodoriol1, 100
Escribin "matriz original  para : - 1 houlashore
Jana j= 1 hade 5 hade  Consider Madrie Ci JEj J  Consider august lines  Esc. bir august lines
fin Para Vocva linea
pora i = 1 hasta 5 hacu  para j = 5 hasta 7 hacu
Scribin Matriz inverted [i] [o]  fin para
E finpora linea

	rve	ba. E	- 12					
	May	2,20	· igin	1				
4	11	13 50	12					
6								
0	15 2	9 49	6					
8	7 9	8 19	5 84					
	Mal	vil c	7	1				
				0 0	rea			
84	15	58	7	8				
6	15	24	74					
. 0	60.	100						
12	54	13	M					
						1		

Modriz Cambris	4)+	Sterbor	e un ale	govida	o que	me qu	enere	U Parille
Algoritmo (rear y Mostra Matriz Diagonalia)  Definir modriz [2][2]  Para i= 1 hasta 2 haar  Para i= 1 hasta 2 haar  Matriz [i] [J] = General Numero Aleatorio (1,60)  Escribir "Matriz Original"  para i= 1 hasta 2 hace  para i= 1 hasta 2 hace  para i= 1 hasta 2 hace  Cambio = Matriz [1][1]  matriz [1][1] = matriz [2][2]  matriz [1][1] = cambio  Cambio = Matriz [1][2]  matriz [1][2] = Matriz [2][2]  matriz [1][2] = Matriz [2][4]	mo	Triz CUC	dra da	C2x2	) y mo	i strell	a #	5 de
Definit medriz [2][2]  para i= 1 hasta 2 haa.  Madriz [i] [i] [i] = General Numero Aleatorio (1, to)  Escribir "Madriz Original"  para i= 1 hasta 2 hace  para i= 1 hasta 2 hace  para i= 1 hasta 2 hace  [para i= 1 hasta 2		0 10.9	0,00					
Definir medriz [2][2]  Pora i= 1 hasta 2 haar  Para i= 1 hasta 2 haar  Madriz [i] [J] = General Numero Aleatorio (1, to)  Escribir "Madriz Original"  Para i= 1 hasta 2 hacr	Olg.	oridmo	Creary	Most	a Mat	52 Dia	gonal	01
para i= 1 hasta 2 haar  Para i= 1 hasta 2 haar  Madril [i] Co] = Generar Numero Alcatorio (1, 10)  Escribir "Hadriz Original"  para i= 1 hasta 2 hace  Cambio = Madriz [1] [+]  madriz [1] [1] = madriz [2] [2]  madriz [2] [1] = madriz [2] [2]  madriz [2] [1] = madriz [2] [4]	1	efinir -	nedviz	CZJ CZ				
Madriz [i] CJ = General Numero Alcatorio (1, 10)  Escribir "Madriz Original"  para j= 7 house 2 hours  para j= 7 house 2 hours  Cambio = Madriz [1] [1]  modriz [1] [1] = madriz [2][2]  modriz [2] [1] = cambio  Combio = Madriz [1] [2]  modriz [2] [1] = madriz [2][2]	par	a i=1	hasta	2 hac	V I			
Escribir "Matriz Original"  para is 7 horder & hace  para is 7 horder & hace  Combio = Matriz [1] [7]  matriz [1] [1] = matriz [2][2]  matriz [2] [1] = Cambio  Cambio = Matriz [1] [2]  matriz [2] [1] = Matriz [2][2]	V					10 A Got	orio (	1, 100)
para i= 7 harden a hara  para i= 7 harden a hara  para i= 7 harden a hara  fin para  Cambio = Matriz [1] [7]  matriz [1] [1] = madriz [2] [2]  matriz [2] [1] = Cambio  Cambio = Madriz [7] [2]  matriz [1] [7] = Matriz [2] [7]								
Cambio = Matriz [1] [1]  matriz [1] [1] = matriz [2][2]  matriz [2] [1] = Cambio  Cambio = Matriz [7] [2]  matriz [1] [2] = Matriz [2][2]	00	10 1= 1	hasta	2 has	CACA			
matriz [1] [1] = matriz [2][2] matriz [2][1] = cambia  Cambia = Matriz [7] [2] matriz [1] [2] = Matriz [2][2]								
Cambio = Madriz [7] [2] matriz [1] [2] = Matriz [2][2]	Car	n 6:0=	Matri	2 [1]	ETJ			
Cambro = Madriz [7] [2] matriz [1] [2] = Matriz [2][7]	ma	triz C.	1761	= mas	Viz [2	J[2]		
	ma	triz [	27 [7]	= 00	mbio			
	ma	120 = [	1][2	] = Mo	-2J	2)[2	7	
			2701					
	1-							

Escrib	in Ma	ndriz (	Cam	6.0						
Para	1=1	hast	0 2	ho	co	00	~			
Ling	·ibir	Man	lv12	C1	JI	TJ.	I			
fire	seribi.	"No	reva	40	10	P				
fin.	7	6								
Harris	or igi	nal								
5 7										
Camb	17 [7]	17=	7 2							
Camb,										
modriz	1771	[2]	= 4							
		,								
Mad	riz Co	amb,	6							
4										

5) Algoritmo que multiplique 2 matrices. Algoritmo multiplica ción de se	Scribe
Algoritmo multiplicación matrices Ay B	
$A = \begin{bmatrix} 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \end{bmatrix}$	
$D = \begin{bmatrix} 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \end{bmatrix}$	
$B = \begin{bmatrix} C & 1, 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C & 2, 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C & 3, 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C & 4, 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C & 4, 5 \end{bmatrix}$	
para je 1 hasta 2 hacer	
DC+7C33=0	
Para K = 7 has do 9 has	
DA BE	KILITY
Linguis	
a Ampara	100
Escribir Persultado de la mettiplicació	a de la y 3
para j= 1 hasda 2 hacr	
Escarbir DCi7Cj]	
a para	
3 tin	1

