Taller de matrices Por: Lilliana Uribe González



Taller de matrices y vectores.

Para la realización de este taller debe hacer el análisis correspondiente de cada punto y escribirlo, en seudo-código, es decir como lo hacemos en el tablero, para luego realizar el algoritmo como tal en java, presentar los pantallazos del código y los resultados obtenidos.

1). Realizar una matriz de 5*5 y llenarlo con los siguientes datos:

				,
25	12	26	7	15
12	12	2	9	25
25	6	4	25	6
1	4	6	10	9
2	25	8	5	8

^{*}Debe sumar todos los números ingresados.

2). Estos dibujos realizar los algoritmos que lo resuelva

Х	Х	х	х	х	х	Х	Х	х	х
Х	х	х	Х	х	X	Х	Х	Х	Х
Х	х	х	Х	X	Х	Х	Х	Х	Х
Х	х	х	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Х	х	х							
Х	х	х	Х	х	х	х	х	х	Х
Х	x	Х	х	х	х	х	Х	Х	Х
Х	х	Х	х	х	х	х	Х	Х	Х
Х	x	Х	х	х	х	х	х	х	х
Х	х	X							

3). Tenemos estas dos matrices A Y B:

$$A = \begin{bmatrix} 6 & 1 \\ 8 & -2 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 7 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}.$$

Realizar la suma

^{*}Cuando la matriz este llena, deben contar de cada número cuantos hay repetidos y llenar un vector con esa información imprimiéndolo en pantalla, ejemplo: el número 25 se repite 5 veces.

Taller de matrices Por: Lilliana Uribe González

4). Hacer un vector 1 x 10, cuyo contenido sea las tablas de multiplicar del 9, solo puedes ingresar el número 9 y el 1 para calcular la tabla, el algoritmo debe calcular los demás números por si solo, ¿Cómo lo harías?

Claves:

Recuerda que una multiplicación es la una suma; ejemplo

2*1=2

2*2=4

2*3=6

2*4=8

Porque la multiplicación es una suma:

2=2

2+2=4

2+2+2=6

2+2+2+2=8

Ahora tienes más idea como hacer el algoritmo.

5). Imprimir de la siguiente matriz la diagonal principal:

25	12	26	7	15
12	12	2	9	25
25	6	4	25	6
1	4	6	10	9
2	25	8	5	8

- 6). De una matriz 5*5 llenar la diagonal principal con la letra A:
- 7) Imprimir de la siguiente matriz la diagonal segundaria:

25	12	26	7	15
12	12	2	9	25
25	6	4	25	6

Taller de matrices Por: Lilliana Uribe González

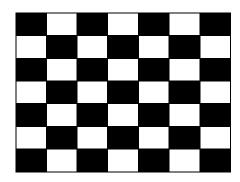


1	4	6	10	9
2	25	8	5	8

8). De una matriz 5*5 llenar la diagonal segundaria con la letra E:

De este taller se hará un examen, para que estudien a conciencia, tienen 8 días para hacerlo, es válido investigar de fuentes de internet.

9) Realizar un algoritmo que resalte la siguiente área.



9) realizar un algoritmo que sea capaz de mover una m gigante hasta desaparecer

Х		х		
х	х	х		
х		х		
Х		х		

х		х		
х	Х	х		
х		х		
х		х		

	х		х	
	Х	Х	Х	
	Х		Х	
	Х		Х	

Tallan da matrica a	
Taller de matrices	
Por: Lilliana Uribe González	SENA
FUI. Limana Unive Gunzalez	