

## Solución

1.

Inicio Algoritmo:

2ca "Ingrese un numero de filas  
de la matriz, filas"

Lea "Ingrese un numero de columnas  
de la matriz, Columnas"

Declarar Matriz1 [filas, Columnas]

Declarar Matriz2 [filas, Columnas]

Declarar MatrizResultado [filas, Columnas]

Escribir "Ingrese los numeros de la  
primera matriz"

Para i desde 1 hasta filas

Para j desde 1 hasta Columnas

Escribir "Ingrese el numero en la posicion  
("i" "j")"

Ler Matriz1[i,j]



# Factor Diferencial y de Género

Programa de Protección y Asistencia

La función del Programa de Protección y Asistencia de la Fiscalía General de la Nación es velar por la protección de las víctimas, los testigos y demás intervenientes en el proceso penal.

Fin para  
Fin Para

Escribir "Ingrese los numeros de la segunda matriz"

Para i desde 1 hasta filas  
Para j desde 1 hasta columnas

Escribir "Ingrese el numero en la posicion  
("i", "j")

Leer Matriz2 [i, j]

Fin Para  
Fin Para.

Escribir "Matriz1 : "

Para i desde 1 hasta filas  
Para j desde 1 hasta columnas  
Escribir Matriz1 [i, j]

Fin para  
Escribir " "

Fin Para.



# Diferencial y de Género

Programa de Protección y Asistencia

El Programa de Protección y Asistencia garantiza las condiciones de respeto a los Derechos Humanos, a las víctimas y testigos pertenecientes a poblaciones especiales en el proceso de acceso a la justicia.

Escribir "Matriz 2:"

Para i desde 1 hasta filas

Para J desde 1 hasta Columnas

Escribir Matriz2 [i,J]

Fin Para

Escribir "

Fin Para.

Para i desde 1 hasta filas

Para J desde 1 hasta Columnas

MatrizResultado [i,J] = Matriz1 [i,J] +  
matriz2 [i,J]

Fin Para

Fin Para

Escribir " Matriz Resultado:"

Para i desde 1 hasta filas

Para J desde 1 hasta Columnas.

MatrizResultado [i,J] "

Fin Para

# Factor Diferencial y de Género

Programa de Protección y Asistencia

La función del programa de Protección y Asistencia de la Fiscalía General de la Nación es velar por la protección de las víctimas, los testigos y demás intervinientes en el proceso penal.

Escribir " "

Fin para.

Fin

2.

Inicio de algoritmo

Leer "ingrese el numero de filas:", filas

Leer "ingrese el numero de columnas:", Columnas

Definir matriz como una matriz de filas x  
Columnas

para i = 0 Hasta filas - 1 hacer

    para j = 0 Hasta columnas - 1 hacer

        Escribir "Ingrese el valor para la posicion  
        ( " + (i + 1) + ", " + (j + 1) + " );"

    Leer matriz [i,j]

    Fin para

Fin para

Escribir "Matriz ingresada:"



Para i = 0 hasta filas -1 hacer

Para j = 0 hasta columnas -1 hacer

Escribir matriz [i,j] + "

Fin para

Escribir "

Fin para

Escribir " Leer matriz en forma de  
colebrita"

Para i = 0 Hasta filas -1 hacer

Si i es par entonces

Para j = 0 columnas -1 hasta 0 hacer

Escribir Matriz [i][j] + "

Fin Para

Fin Si

Fin Para

Fin

# Rector Diferencial y de Género

## Programa de Protección y Asistencia

La función del Programa de Protección y Asistencia de la Fiscalía General de la Nación es velar por la protección de las víctimas, los testigos y demás intervinientes en el proceso penal.

### 3. Inicio Algoritmo.

Leyendo "Ingresar el numero de filas", filas  
Leyendo "Ingresar el numero de columnas", columnas

Definir matriz como una matriz de  
filas + columnas

Para i = 0 hasta filas -1 hacer  
Para j = 0 hasta columnas -1 hacer

Escribir "Ingresar el valor para la posición  
(" + (i+1) ", "(j+1) + ")".

Leyendo matriz [i][j]

Fin Para

Fin Para

Escribir "Matriz ingresada"

Para i = 0 hasta filas -1 hacer

Para j = 0 hasta columnas -1 hacer

Escribir Matriz [i][j] + "

Fin Para



Escribir "

Fin para

Escribir "Leer matriz en orden invertido:"

Para i > filas - 1 Hasta 0 hacer

Si i es Para entonces

Para j = columnas - 1 hasta 0 hacer

Escribir matriz [i][j] + "

Fin para

Sino.

Para j = 0 hasta columnas - 1 hacer

Escribir matriz [i][j] + "

Fin para

Fin Si

Fin para

Fin

# Diferencial y de Género

Programa de Protección y Asistencia

La función principal del Programa de Protección y Asistencia de la Fiscalía General de la Nación es velar por la protección de las víctimas, los testigos y demás intervenientes en el proceso penal.

## 4. Inicio Algoritmo

Leer "Ingresé el tamaño de la matriz  
(n);", N

Definir matriz como una matriz  
cuadrada de tamaño n × n

Para i = 0 hasta n - 1 hacer  
Para j = 0 hasta n - 1 hacer

Escribir "Ingresé el valor para la posición  
(" + (i+1) + ", " + (j+1) + "):"

Ler matriz [i][j]

Fin para

Fin para

Escribir "matriz:"

para i = 0 hasta n - 1 hacer

Para j = 0 hasta n - 1 hacer

Escribir matriz [i][j] + "

Fin para

Escribir "



Escribir "diagonal Principal"  
Para  $i = 0$  hasta  $n - 1$  hacer  
    Escribir matriz  $[i][i] + "$ "  
Fin para

Escribir "

Escribir "diagonal secundaria"  
Para  $i = 0$  hasta  $n - 1$  hacer  
    Escribir Matriz  $[i][n - i - 1] + "$ "  
Fin para  
Fin

## 5. Inicio Algoritmo

Ler "Ingrese el numero de filas de la  
matriz  $A^o$ ", M

Ler "ingrese el numero de columnas de la  
matriz  $A^o$ ", N

Ler "Ingrese el numero de filas de la  
matriz  $B^o$ ", P

# Factor Diferencial y de Género

Programa de Protección y Asistencia

La función del Programa de Protección y Asistencia de la Fiscalía General de la Nación es velar por la protección de las víctimas, los testigos y demás intervenientes en el proceso penal.

Escribir "Ingrese el numero de columnas de la matriz B:", Q

Si  $N \neq P$  entonces

Escribir "No es posible multiplicar las matrices"

Fin

Sino

Definir matriz A como una matriz de tamaño  $M \times N$

Definir matriz B como una matriz de tamaño  $P \times Q$

Definir matriz C como una matriz de tamaño  $M \times Q$

Escribir "Ingrese los valores de la matriz A"

Para  $i = 0$  hasta  $M - 1$  hacer

Para  $j = 0$  hasta  $N - 1$  hacer

Escribir "Ingrese el valor para la posición  
(" + (i+1) + ", " + (j+1) + "):"

Leer A[i][j]

Fin para

Fin para

Escribir "Multiplicando matrices"

Para i = 0 hasta M - 1 hacer

Para j = 0 hasta Q - 1 hacer

$$C[i][j] = 0$$

Para k = 0 hasta N - 1 hacer

$$C[i][j] = C[i][k] + A[i][k] * \\ B[k][j]$$

Fin para

Fin para

Fin para

# Factor Diferencial y de Género

Programa de Protección y Asistencia

La función del Programa de Protección y Asistencia de la Fiscalía General de la Nación es velar por la protección de las víctimas, los testigos y demás intervenientes en el proceso penal.

Escribir "Resultado de la multiplicación"

Para i = 0 hasta M - 1 hacer

Para j = 0 hasta Q - 1 hacer

Escribir ( [i][j] + ) "

Fin para

Escribir "

Fin para

Fin si

Fin

