

Nombre: Cristian Morales
Actividad 7: PSeInt

```
// Actividad 7 - Ejercicio 1
// Dimensionar una Matriz de NxN pedir los datos y mostrar la suma de los elementos de la
diagonal principal y la diagonal secundaria.
Algoritmo act7Punto1
    // Ingrese el numero de datos
    Escribir "Ingrese el numero de datos: "
    Leer N
    // Dimensionar el arreglo
    Dimension Arreglo[N,N];
    // Pedir los datos
    I<-1
    Mientras I<=N
        J<-1
        Mientras J<=N
            // Ingrese el dato
            Escribir "Ingrese el dato " , I, "," , J, ": "
            Leer Arreglo[I,J]
            J<-J+1
        FinMientras
        I<-I+1
    FinMientras
    // Iniciar acumulador
    Acumulador<-0
    // Sumar los elementos de la diagonal principal
    I<-1
    Mientras I<=N
        Acumulador<-Acumulador+Arreglo[I,I]
        I<-I+1
    FinMientras
    // Sumar los elementos de la diagonal secundaria
    I<-1
    Acumulador2<-0
    Mientras I<=N
        Acumulador2<-Acumulador2+Arreglo[I,N-I+1]
        I<-I+1
    FinMientras
    // Imprimir el resultado
    Escribir "La suma de los elementos de la diagonal principal es: ", Acumulador
    Escribir "La suma de los elementos de la diagonal secundaria es: ", Acumulador2
FinAlgoritmo
```

```
// Actividad 7 - Ejercicio 2
// Dimensionar una Matriz de NxN pedir los datos y mostrar la suma de los elementos por
encima de la diagonal principal.
Algoritmo act7Punto2
    // Ingrese el numero de datos
    Escribir "Ingrese el numero de datos: "
    Leer N
    // Dimensionar el arreglo
    Dimension Arreglo[N,N];
    // Pedir los datos
```

```

I<-1
Mientras I<=N
  J<-1
  Mientras J<=N
    // Ingrese el dato
    Escribir "Ingrese el dato " , I, "," , J, ": "
    Leer Arreglo[I,J]
    J<-J+1
  FinMientras
  I<-I+1
FinMientras
// Iniciar acumulador
Acumulador<-0
// Sumar los elementos superiores a la diagonal Principal
I<-1
Mientras I<=N
  J<-I+1
  Mientras J<=N
    Acumulador<-Acumulador+Arreglo[I,J]
    J<-J+1
  FinMientras
  I<-I+1
FinMientras
// Imprimir el resultado
Escribir "La suma de los elementos superiores a la diagonal principal es: ", Acumulador
FinAlgoritmo

```

```

// Actividad 7 - Ejercicio 3
// Dado una matriz de N elementos llenarla con datos leídos desde el teclado, imprimir el
contenido de la matriz de forma inversa.
// Actividad 7 - Ejercicio 3
// Dado una matriz de N elementos llenarla con datos leídos desde el teclado, imprimir el
contenido de la matriz de forma inversa.
Algoritmo act7Punto3

```

```

  // Ingrese el numero de datos
  Escribir "Ingrese el numero de datos: "
  Leer N
  // Dimensionar el matriz de NxN
  Dimension Arreglo[N,N];
  // Pedir los datos
  I<-1
  Mientras I<=N
    J<-1
    Mientras J<=N
      // Ingrese el dato
      Escribir "Ingrese el dato " , I, "," , J, ": "
      Leer Arreglo[I,J]
      J<-J+1
    FinMientras
    I<-I+1
  FinMientras
  // Imprimir la matriz de forma inversa con saltos de linea y espacios
  I<-N
  Mientras I>=1
    J<-N
    Mientras J>=1
      Escribir sin saltar de linea Arreglo[I,J]
      J<-J-1
    FinMientras
    Escribir ""
    I<-I-1
  FinMientras

```

```
    FinMientras  
FinAlgoritmo
```