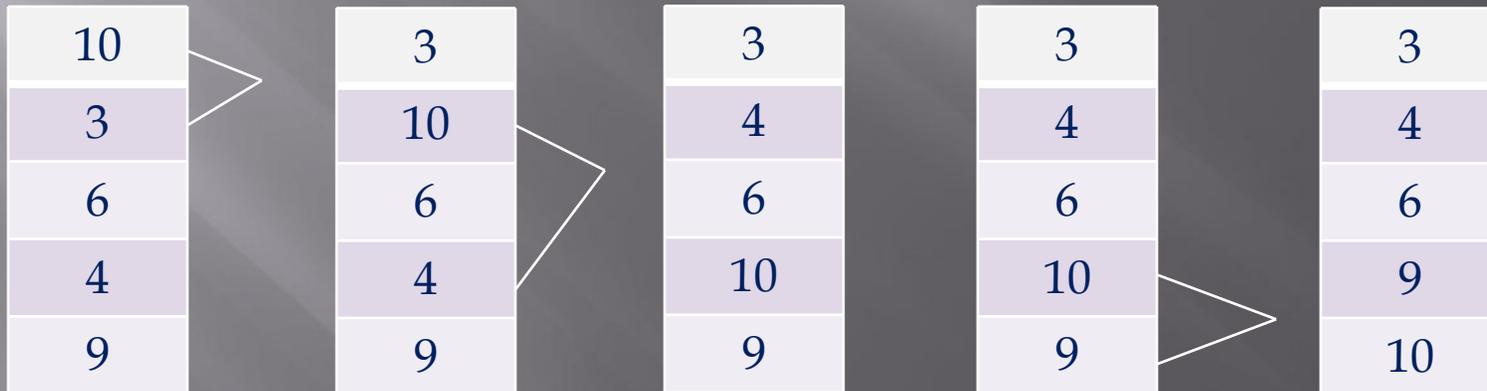


Desarrollar un programa que ordene en forma ascendente un set de datos

1. Examinar la serie de números a ser clasificados para localizar el valor menor de esa lista, e intercambiarlo con el del primer lugar. Si el primer valor es el mas pequeño no hacer nada.
2. Examinar la lista desde la segunda posición hasta el final, para encontrar el segundo valor menor en la lista. Cuando se lo encuentra intercambiarlo con el que estaba en la segunda posición. Si el valor estaba en la segunda posición no es menor no hacer nada.
3. Repetir el proceso hasta alcanzar la penúltima posición

Ej



1. Estado del problema

Tenemos un conjunto de datos de los cuales no sabemos el tipo que debemos ordenarlo de manera ascendente.

2. Definición de entradas y salidas

Lectura: Nombre del archivo de entrada

Datos del archivo

Impresión de los datos ordenados

3. Descripción del algoritmo

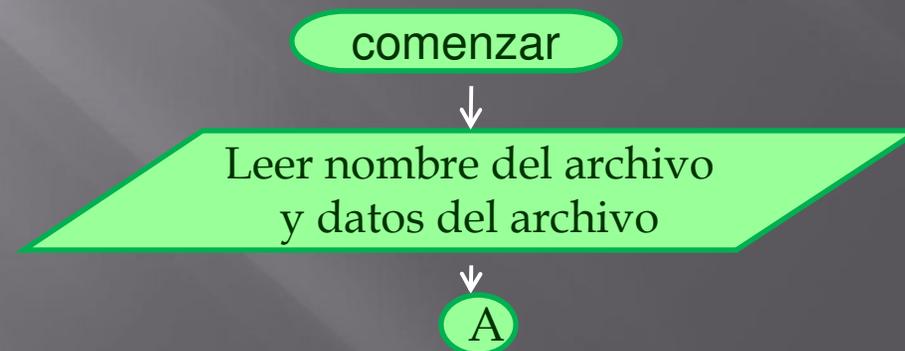
Leer el nombre del archivo de datos

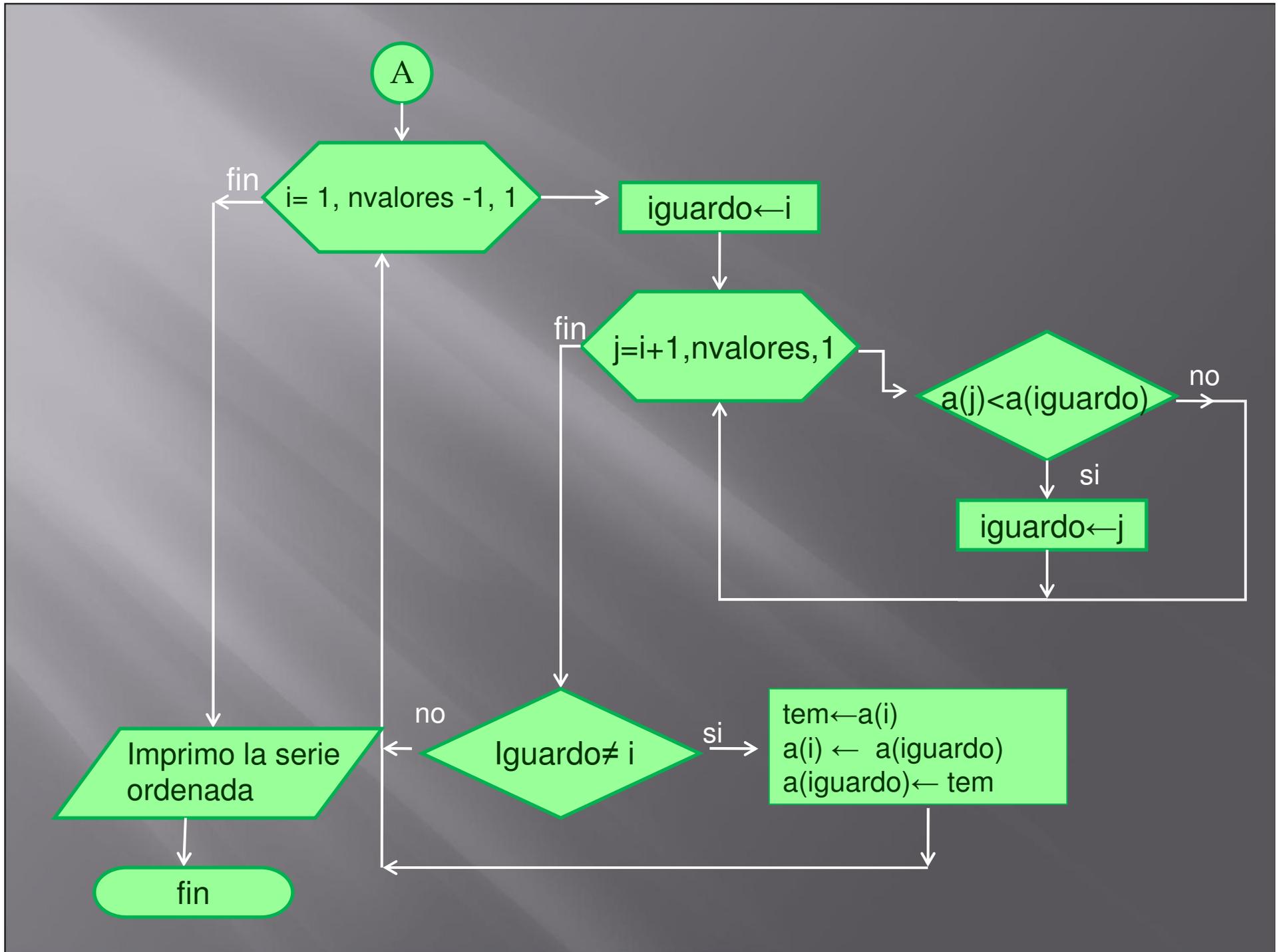
Abrir el archivo

Leer los datos en un arreglo

Clasificar los datos de forma ascendente

Escribir los datos ordenados





Escribir el algoritmo en lenguaje FORTRAN

PROGRAM ordena

! Propósito: ordenar en forma ascendente una serie de valores

IMPLICIT NONE

! Diccionario y declaración de variables y constantes

INTEGER :: i ! Índice

INTEGER :: j ! Índice

INTEGER :: iguardo ! Índice del menor valor

INTEGER :: nvalores= 0 ! Número de valores de la serie

REAL :: tem ! Variable temporal para hacer el intercambio

!

WRITE(*,*) "Entre el numero de valores de la serie"

READ(*,*) nvalores

WRITE(*,*) "Entre los valores de la serie"

READ(*,*) (a(i), i=1,nvalores)

!

```

DO    i=1, nvalores-1
! encuentro el menor valor desde a(i) hasta a nvalores
!guardo=i
    DO    j=i+1, nvalores
        IF(a(j) < a(iguardo)) THEN
            iguardo= j
        END IF
    END DO
! a(iguardo) tiene el menor valor asi que intercambio con a(i) si i /= iguardo
IF(i /= iguardo) THEN
    tem= a(i)
    a(i) = a(iguardo)
    a(iguardo) = tem
END IF
END DO
! Imprimo
WRITE(*, *) " la serie ordenada es"
WRITE(*, *) a
END PROGRAM ordenar

```

5. Verificación

Probemos la serie: 13.3, 12., -3.0, 0., 4.0, 6.6, 4., -6.

