



**NOMBRE DE LA MATERIA: PROGRAMACIÓN**

**NRC: 42555**

**HORARIO: MARTES Y JUEVES 9 AM – 10:55AM**

**ESTUDIANTE: EFRAIN ROBLES PULIDO**

**CODIGO: 221350095**

**TEMA: PRACTICA 60: ARREGLOS COMO PARÁMETROS**

**FECHA: 3 DE NOVIEMBRE DE 2021**

## Practica 60: Ordenar un arreglo unidimensional de menor a mayor

### Pseudocódigo

//Efrain Robles Pulido

//Practica 60: Ordenar un arreglo unidimensional de menor a mayor

entero ordenar (entero n, entero x[ ])

*Principal*

Inicio

constante TAM  $\leftarrow$  100

entero i, n, x[TAM]

imprimir ("¿Cuántos números serán introducidos?")

leer (n)

desde (i  $\leftarrow$  0; i < n; inc i)

inicio

imprimir ("i=", i+1, "x=")

leer(x[i])

fin

ordenar (n, x)

imprimir ("Lista de números ordenada")

desde (i  $\leftarrow$  0; i < n; inc i)

imprimir ("i=", i+1, "x=", x[i])

regresa 0

Fin

*entero ordenar* (entero n, entero x[ ])

Inicio

entero i, elem, temp

desde (elem  $\leftarrow$  0; elem < n-1; inc elem)

desde (i  $\leftarrow$  elem+1; i < n; inc i)

si (x[i] < x[elem])

inicio

temp  $\leftarrow$  x[elem]

x[elem]  $\leftarrow$  x[i]

x[i]  $\leftarrow$  temp

fin

regresa (0)

Fin

## Código en lenguaje

```
//Efrain Robles Pulido
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define TAM 100
//Practica 60: Ordenar un arreglo unidimensional de menor a mayor

int ordenar(int n, int x[]);

int main(){
    int i, n, x[TAM];
    printf("¿Cuantos numeros seran introducidos?\n");
    scanf("%d", &n);
    for (i=0; i<n; ++i){
        printf("i=%d x=", i+1);
        scanf("%d", &x[i]);
    }
    ordenar(n, x); //Llamada la funcion ordenar

    printf("Lista de numeros ordenada \n");
    for (i=0; i<n; ++i)
        printf("i=%d x=%d\n", i+1, x[i]);
    return 0;
}

int ordenar(int n, int x[]){
    int i, elem, temp;
    for (elem=0; elem < n-1; ++elem)
        for (i=elem+1; i<n; ++i)
            if(x[i] < x[elem]){
                temp=x[elem];
                x[elem]=x[i];
                x[i]=temp;
            }
    return (0);
}
```

```
¿Cuantos numeros seran introducidos?
5
i=1 x=89
i=2 x=5
i=3 x=96
i=4 x=40
i=5 x=56
Lista de numeros ordenada
i=1 x=5
i=2 x=40
i=3 x=56
i=4 x=89
i=5 x=96

Process returned 0 (0x0)   execution time : 20.809 s
Press any key to continue.
```