

ARCHIVO

BRIGADA 6

Análisis, describiendo el problema e identificando los datos de entrada y de salida "ARCHIVO".

Se pretende crear un programa en el cual realice lectura de números enteros de un archivo y los ordene en un segundo archivo en el cual ordena los números enteros previamente leídos en un orden de menor a mayor.

Los datos de entrada: serian el archivo con los números enteros dentro de el.

Los datos de salida: seria el segundo archivo con los números enteros ordenados

Se usaron dos librerías para poder ejecutar dicho programa las cuales fueron:

- ***Stdio.h:*** El archivo de cabecera que contiene las definiciones de las macros, las constantes, las declaraciones de funciones de la biblioteca estándar del lenguaje de programación C para hacer operaciones, estándar, de entrada y salida, así como la definición de tipos necesarias para dichas operaciones
- ***Stdlib.h:*** Es el archivo de cabecera de la biblioteca estándar de propósito general del lenguaje de programación C. Contiene los prototipos de funciones de C para gestión de memoria dinámica, control de procesos y otras.

PSEUDOCODIGO

INICIO

FILE *archivo

archivo = fopen("numeros.csv", "r")

SI (archivo != NULL)

 ESCRIBIR 'El archivo fue abierto de manera satisfactoria.'

 ESCRIBIR 'Contenido del archivo:'

 MIENTRAS feofarchivo == 0

 fgets caracteres, 10, archivo

 ESCRIBIR 's', caracteres

 FIN MIENTRAS

 ESCRIBIR ' Numeros en orden '

 numeros_a_ordenar=7

 PARA i=0 Hasta numeros_a_ordenar Con Paso 1

 ESCRIBIR ' numero: ', k

 LEER j

 vector_numeros[i] = j

 k=k+1

 FIN PARA

 PARA i=0 Hasta numeros_a_ordenar Con Paso 1

 PARA j=i+1 Hasta numeros_a_ordenar Con Paso 1

 x = vector_numeros[i] - vector_numeros[j]

 SI (x>0)

 y = vector_numeros[j]

 vector_numeros[j] = vector_numeros[i]

 vector_numeros[i] = y

 FIN SI

 FIN PARA

 FIN PARA

SUBPROCESO COPIARDATOS2()

ESCRIBIR ' Sus numeros estarian ordenados de esta forma: '

ESCRIBIR ''

PARA i=0 Hasta numeros_a_ordenar Con Paso 1

// int ACHRIVONEW

ESCRIBIR '', vector_numeros[i]

FIN PARA

//scanf("%d",&ACHRIVONEW)

//printf("bellakos: %d",ARCHIVONEW)

FIN SUBPROCESO

FILE *archivo20

copiardatos2

archivo20 = fopen("numeros_ordenados.csv", "wb")

SI (archivo20 != NULL)

ESCRIBIR ' LOS NUMEROS HAN SIDO ORDENADOS Y GUARDADOS
EN UN NUEVO ARCHIVO'

ESCRIBIR 'escribir'

ESCRIBIR 'si se pudo'

ESCRIBIR 'YA PUEDES TRASLADAR DESDE TU TERMINAL'

ESCRIBIR ' Ejectuar el programa de la siguiente
ubicacion:\tnombre_programa\tarchivo_origen \tarchivo_destino'

fclosearchivo20

FIN SI

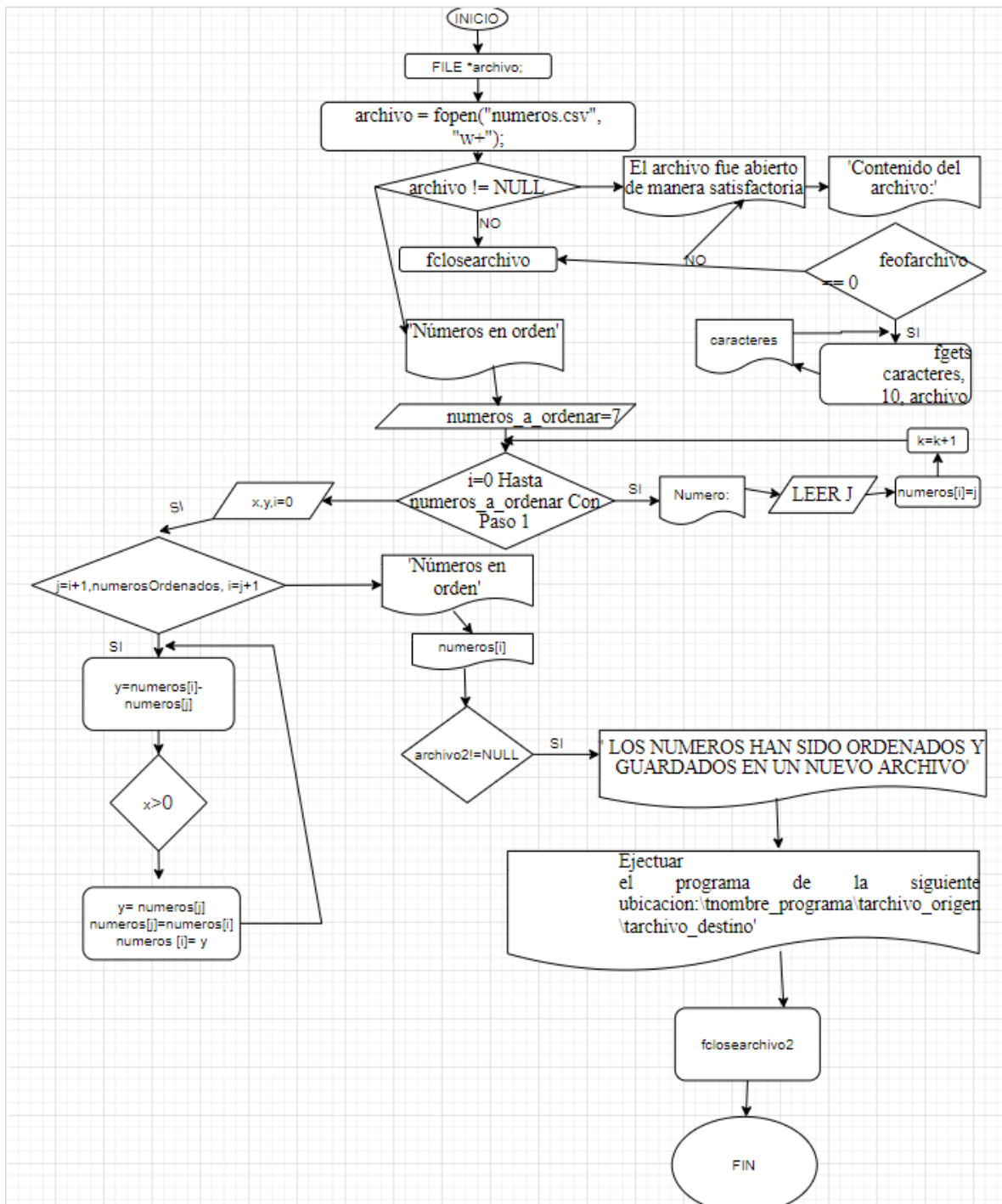
fclosearchivo

copiardatos2

FIN SI

FIN

DIAGRAMA DE FLUJO



Programa en C

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

/*después de leer los números tu tienes que reingresarlos*/

void copiardatos2();

int main()
{
FILE *archivo;
char caracteres[10];
archivo = fopen("numeros.csv", "w+");
if (archivo != NULL)
{
printf("El archivo se abrió correctamente.");
printf("\nContenido del archivo:\n");
while (feof(archivo) == 0)
{
fgets (caracteres, 10, archivo);
printf("%s", caracteres);
}
printf("\n ORDENANDO \n\n");
char numeros_a_ordenar;
numeros_a_ordenar=7;
char vector_numeros[numeros_a_ordenar];
char i, j, k=1;
for(i=0;i<numeros_a_ordenar;i++)
{
printf(" %d numero: ", k);
scanf(" %d", &j);
```

```

        vector_numeros[i] = j;
        k++;
    }
    char x, y;
    for(i=0;i<numeros_a_ordenar;i++)
    {
        for(j=i+1;j<numeros_a_ordenar;j++)
        {
            x = vector_numeros[i] - vector_numeros[j];
            if(x>0)
            {
                y = vector_numeros[j];
                vector_numeros[j] = vector_numeros[i];
                vector_numeros[i] = y;
            }
        }
    }
    void copiardatos2()
    {
        printf("\n\n Sus numeros estarian ordenados de esta forma: \n");
        printf(" ");
        for(i=0;i<numeros_a_ordenar;i++)
        {
            printf("%d ", vector_numeros[i]);

        }
    }
    FILE *archivo20;

    char escribir; copiardatos2();

```

```
archivo20 = fopen("numeros_ordenados.csv", "wb");
if (archivo20 != NULL)
{
    printf("\n\n\n NUMEROS ORDENADOS Y GUARDADOS EN UN NUEVO
    ARCHIVO");
    fprintf(archivo20, escribir);
    fprintf(archivo20, "%s", "si se pudo");
    fclose(archivo20);
}

fclose(archivo);

copiardatos2();

}

return 0;
}
```


PRUEBA DE ESCRITORIO

```
El archivo se abrió correctamente.
Contenido del archivo:

ORDENANDO

1 numero: 12
2 numero: 10
3 numero: 09
4 numero: 07
5 numero: 05
6 numero: 01
7 numero: 0

Sus numeros estarian ordenados de esta forma:
0 1 5 7 9 10 12

NUMEROS ORDENADOS Y GUARDADOS EN UN NUEVO ARCHIVO

Sus numeros estarian ordenados de esta forma:
0 1 5 7 9 10 12
Process returned 0 (0x0)   execution time : 21.397 s
Press any key to continue.
```

```
El archivo se abrió correctamente.
Contenido del archivo:

ORDENANDO

1 numero: 99
2 numero: 79
3 numero: 59
4 numero: 39
5 numero: 19
6 numero: 9
7 numero: 0

Sus numeros estarian ordenados de esta forma:
0 9 19 39 59 79 99

NUMEROS ORDENADOS Y GUARDADOS EN UN NUEVO ARCHIVO

Sus numeros estarian ordenados de esta forma:
0 9 19 39 59 79 99
Process returned 0 (0x0)   execution time : 15.648 s
Press any key to continue.
```