# **ARCHIVO**

### **ANÁLISIS**

### 1. PROBLEMA

Crear un programa que lea números enteros de un archivo csv (datos.csv), que los ordene y que los escriba en otro archivo (datos2.csv).

### 2. DATOS DE ENTRADA

Un archivo de tipo .csv o .txt con números enteros.

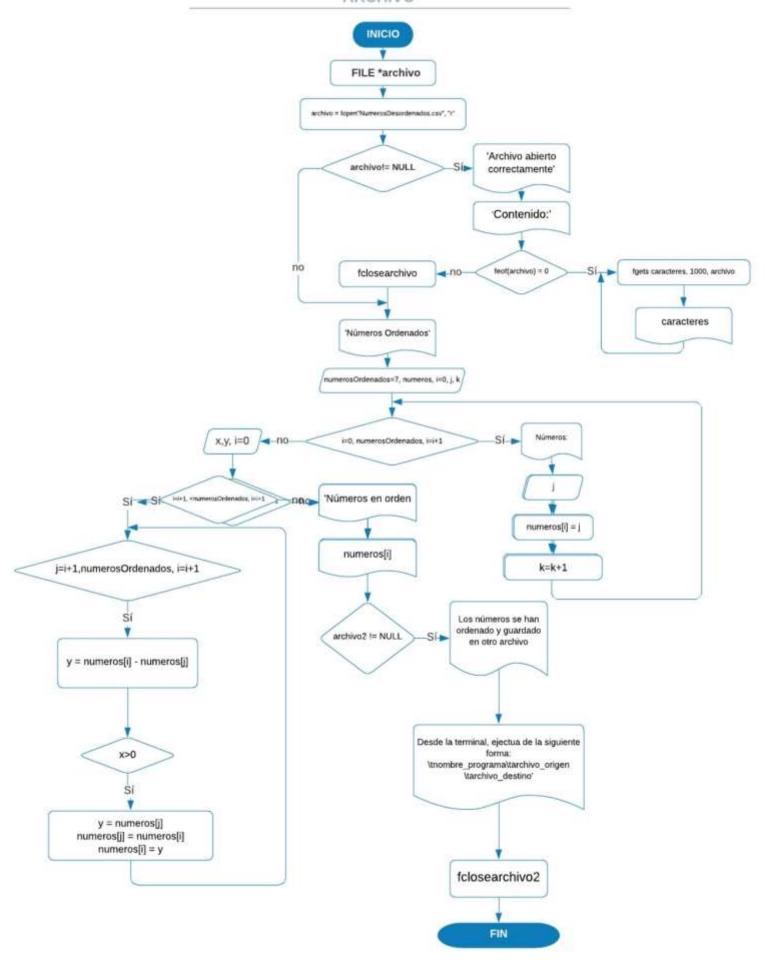
### 3. DATOS DE SALIDA

Un archivo de tipo .csv o .txt con números enteros.

### DISEÑO

#### 4. DIAGRAMA DE FLUJO

<sup>\*</sup>Siguiente página



### 5. PSEUDOCODIGO

```
INICIO
```

```
FILE *archivo
archivo = fopen"NumerosDesordenados.csv", "r"
SI (archivo!= NULL)
 ESCRIBIR 'Archivo abierto correctamente'
 ESCRIBIR 'Contenido:'
 MIENTRAS archivo == 0
 fgets caracteres, 1000, archivo
 ESCRIBIR ", caracteres
 FIN MIENTRAS
 ESCRIBIR ' Números Ordenados'
 numerosOrdenados=7
 PARA i=0 Hasta numerosOrdenados Con Paso 1
  ESCRIBIR ' Números: ', k
   LEER j
   numeros[i] = j
   k=k+1
 FIN PARA
 PARA i=0 Hasta numerosOrdenados Con Paso 1
   PARA j=i+1 Hasta numerosOrdenados Con Paso 1
    y = numeros[i] - numeros[j]
    SI (x>0)
      y = numeros[j]
      numeros[j] = numeros[i]
```

```
numeros[i] = y
     FIN SI
    FIN PARA
 FIN PARA
 SUBPROCESO copiar()
   ESCRIBIR 'Números en orden:
   PARA i=0 Hasta numerosOrdenados Con Paso 1
    ESCRIBIR'', numeros[i]
   FIN PARA
 FIN SUBPROCESO
 FILE * archivo2
 copiar
 archivo2 = fopen"numerosOrdenados.csv", "wb"
 SI (archivo2 != NULL)
  ESCRIBIR 'Los números se han ordenado y guardado en otro archivo'
  ESCRIBIR 'Desde la terminal, ejectua de la siguiente forma:
\tnombre_programa\tarchivo_origen \tarchivo_destino'
  fclosearchivo2
 FIN SI
 fclosearchivo
 copiar
FIN SI
FIN
```

## CODIFICACIÓN

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
void copiar();
int main() {
FILE *archivo;
char caracteres[1000];
archivo = fopen("numerosDesordenados.csv", "r");
if (archivo != NULL) {
 printf("Archivo abierto correctamente.");
 printf("\nContenido:\n");
 while (feof(archivo)== 0) {
 fgets (caracteres, 1000, archivo);
 printf("%s", caracteres);
}
printf("\n Numeros Ordenados \n\n");
 char numerosOrdenados;
  numerosOrdenados=7;
  int numeros[numerosOrdenados];
  int i,j,k=1;
  for(i=0;i<numerosOrdenados;i++)</pre>
    printf("%d Numero:",k);
    scanf("%d",&j);
    numeros[i] = j;
    k++;
  }
```

```
char x, y;
  for(i=0;i<numerosOrdenados;i++)</pre>
  {
    for(j=i+1;j<numerosOrdenados;j++)</pre>
    {
      x = numeros[i]-numeros[j];
      if(x>0)
      {
         y = numeros[j];
         numeros[j] = numeros[i];
         numeros[i] = y;
      }
    }
  }
  void copiar()
  printf("\n\n Numeros ordenados: \n");
  printf(" \n");
  for(i=0;i<numerosOrdenados;i++)</pre>
  {
 printf("%d \n\n",numeros[i]);
  }
}
    FILE *archivo2;
    char escribir;
    copiar();
    archivo2 = fopen("numerosOrdenados.csv", "wb");
```

```
if (archivo2 != NULL) {
    printf("\n\n Los números se han ordenado y guardado en otro archivo \n\n");
    fprintf(archivo2,escribir);
    void trasladoDeDatos();
    printf("\n\n Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen
archivo_destino\n");
    fclose(archivo2);
}

fclose(archivo);
copiar();
}
return 0;
}
```

### **PRUEBA DE ESCRITORIO**

```
Archivo abierto correctamente.
Contenido:
1
4
8
5
0
3
9
9
Numeros Ordenados
1 Numero:1
2 Numero:4
3 Numero:5
5 Numero:0
6 Numero:9
Numero:9
```

■ C:\Users\mafaa\OneDrive\Documents\Archivo\bin\Debug\ARCHIVO.exe
Numeros ordenados:
e 
1
4
4
5
8
9
Los n∙meros se han ordenado y guardado en otro archivo
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino
C:\Users\mafaa\OneDrive\Documents\Archivo\bin\Debug\ARCHIVO.exe
□ C:\Users\mafaa\OneDrive\Documents\Archivo\bin\Debug\ARCHIVO.exe  Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino Numeros ordenados: 0
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino  Numeros ordenados:  0  1
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino Numeros ordenados: 0
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino  Numeros ordenados:  0  1
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino  Numeros ordenados:  1  4
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino  Numeros ordenados:  1  4  4
Desde la terminal, ejectua en forma:nombre_programa archivo_origen archivo_destino  Numeros ordenados:  1  4  5  8

