

**Asignatura: Fundamentos de programación**

**Grupo: 3**

**Numero de practica: 11**

**Integrante: Gandarilla Ibarra Jaime**

**Equipo de cómputo empleado: No aplica**

**No. de lista: 16**

**Semestre: primero**

**Observaciones:**

**Calificación:**



## Introducción

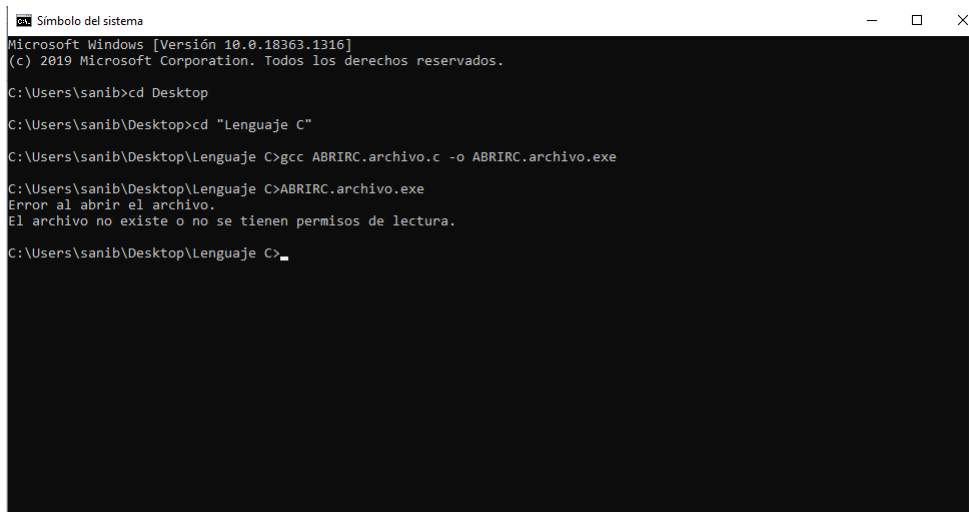
Un archivo es un conjunto de datos estructurados en una colección de entidades elementales o básicas denominadas registros que son del mismo tipo, pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

Lenguaje C permite manejar la entrada y la salida de datos desde o hacia un archivo, respectivamente, a través del uso de la biblioteca de funciones de la cabecera stdio.h.

### Actividades:

- A través de programas en C, emplear las funciones para crear, leer, escribir y sobrescribir archivos de texto plano.
- Manipular archivos empleando los diferentes tipos de acceso a ellos.

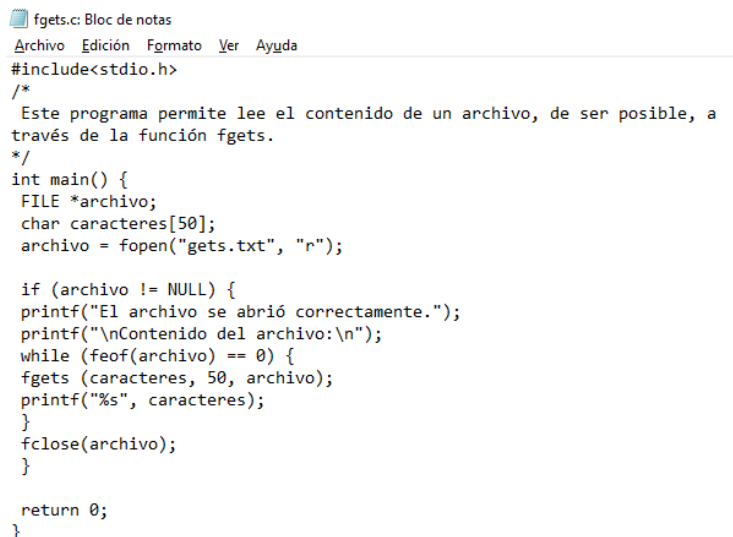
### Código (abrir cerrar archivo)



```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1316]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\sanib>cd Desktop
C:\Users\sanib\Desktop>cd "Lenguaje C"
C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>gcc ABRIRC.archivo.c -o ABRIRC.archivo.exe
C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>ABRIRC.archivo.exe
Error al abrir el archivo.
El archivo no existe o no se tienen permisos de lectura.
C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>_
```

### Código (fgets)



```
fgets.c: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
#include<stdio.h>
/*
 * Este programa permite leer el contenido de un archivo, de ser posible, a
 * través de la función fgets.
 */
int main() {
    FILE *archivo;
    char caracteres[50];
    archivo = fopen("gets.txt", "r");

    if (archivo != NULL) {
        printf("El archivo se abrió correctamente.");
        printf("\nContenido del archivo:\n");
        while (feof(archivo) == 0) {
            fgets(caracteres, 50, archivo);
            printf("%s", caracteres);
        }
        fclose(archivo);
    }

    return 0;
}
```

```
Símbolo del sistema

C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>gcc fgets.c -o fgets.exe
C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>fgets.exe
C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>fgets.exe
C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>
```

## Código (fputs)

```
fputs.c: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
#include<stdio.h>
/*
Este programa permite escribir una cadena dentro de un archivo, de ser
posible, a través de la función fputs.
*/
int main() {
    FILE *archivo;
    char escribir[] = "Escribir cadena en archivo mediante fputs. \n\tFacultad
de Ingeniería.\n";
    archivo = fopen("puts.txt", "r+");

    if (archivo != NULL) {
        printf("El archivo se abrió correctamente.\n");
        fputs (escribir, archivo);
        fclose(archivo);
    } else {
        printf("Error al abrir el archivo.\n");
        printf("El archivo no existe o no se tienen permisos de lectura.\n");
    }

    return 0;
}
```

## Código (fscanf)

```
fscanf.c: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
#include<stdio.h>
/*
Este programa permite leer el contenido de un archivo,
de ser posible, a través de la función fscanf.
*/
int main() {
    FILE *archivo;
    char caracteres[50];
    archivo = fopen("fscanf.txt", "r");
    if (archivo != NULL) {
        while (feof(archivo)==0){
            fscanf(archivo, "%s", caracteres);
            printf("%s\n", caracteres);
        }
        fclose(archivo);
    } else {
        printf("El archivo no existe.\n");
    }
    return 0;
}
```

## Código (fprintf)

 fprintf.c: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
#include<stdio.h>
/*
Este programa permite escribir dentro de un archivo,
de ser posible, a través de la función fprintf.
*/
int main() {
FILE *archivo;
char escribir[] = "Escribir cadena en archivo mediante fprintf. \nFacultad
de Ingeniería.\n";
archivo = fopen("fprintf.txt", "r+");
if (archivo != NULL) {
fprintf(archivo, escribir);
fprintf(archivo, "%s", "UNAM\n");
fclose(archivo);
} else {
printf("El archivo no existe o no se tiene permisos de lectura /
escritura.\n");
}
return 0;
}
```

## Código (fread)

 fread.c: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
#include <stdio.h>
/*
Este programa muestra el contenido de un archivo de texto. El
nombre del archivo se recibe como argumento de la
función principal.
*/
int main(int argc, char **argv) {
FILE *ap;
unsigned char buffer[2048]; // Buffer de 2 Kbytes
int bytesLeidos;

// Si no se ejecuta el programa correctamente
if(argc < 2) {
printf("Ejecutar el programa de la siguiente
manera:\n\tnombre_\tprograma nombre_archivo\n");
return 1;
}

// Se abre el archivo de entrada en modo lectura y binario
ap = fopen(argv[1], "rb");
if(!ap) {
printf("El archivo %s no existe o no se puede abrir", argv[1]);
return 1;
}

while(bytesLeidos = fread(buffer, 1, 2048, ap))
printf("%s", buffer);

fclose(ap);
return 0;
}
```

## Código (fwrite)

```
C:\> Símbolo del sistema

C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>gcc fwrite.c -o fwrite.exe

C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>fwrite.exe
Ejectuar el programa de la siguiente manera:
    nombre_programa      archivo_origen  archivo_destino

C:\Users\sanib\Desktop\Lenguaje C>
```