***Archivos***

Un **archivo** es un conjunto de datos que son almacenados en algún medio, tienen un

nombre y una extensión.

Hay dos tipos de archivos:

 **Texto:** Secuencia de caracteres (.txt)

 **Binario:** Secuencia de bits (.dat, etc.)

***Acceso a Archivos***

Para acceder a un archivo se utiliza un **apuntador a estructura** del tipo FILE (struct

FILE\*), esta estructura apunta a un archivo y contiene información del archivo como:

 Tamaño del archivo

 Modo de apertura del archivo

 Nombre del archivo

 Posición actual de lectura/escritura

 Buffer

La estructura FILE se encuentra declarada en el archivo de cabecera:

stdio.h

***Escritura de un archivo de texto***

Las funciones que se utilizan para escribir texto en un archivo son:

 fopen: abre un archivo

 getchar: lee un carácter del teclado

 putc: escribe un carácter en el archivo

 fclose: cierra un archivo

***Lectura de un archivo de texto***

Las funciones que se utilizan para leer texto de un archivo son:

 fopen: abre un archivo

 getc: lee un carácter del archivo

 putc: escribe un carácter en el archivo

 fclose: cierra un archivo

***Lectura de archivos binarios***

Las funciones fprintf() y fscanf() leen y escriben variables de un archivo.

 **fprintf: escribe variables de cualquier tipo de dato estándar en un**

**archivo.**

 **fscanf: lee variables de cualquier tipo de dato estándar de un archivo.**

Tanto para la lectura y escritura de archivos de texto y binarios, es necesario abrir el

archivo usando la función fopen, esta función aparte de recibir como parámetro el

nombre del archivo que va a abrir o crear, también recibe el modo en que se va a abrir o

crear el archivo. Este modo puede ser:

 r: sólo lectura. El fichero debe existir.

 w: se abre para escritura, se crea un fichero nuevo o se sobreescribe si ya

existe.

 a: apertura, se abre para escritura, el cursor se sitúa al final del fichero. Si

el fichero no existe, se crea.

 r+: lectura y escritura. El fichero debe existir.

 w+: lectura y escritura, se crea un fichero nuevo o se sobreescribe si ya

existe.

 a+: apertura, lectura y escritura, el cursor se sitúa al final del fichero. Si el

fichero no existe, se crea.

 t: tipo texto, si no se especifica "t" ni "b", se asume por defecto que es "t"

 b: tipo binario.