## Escritura de datos en formato binario

### Función FWRITE

La función: fwrite, se encarga de escribir un número de elementos, cada uno de un determinado tamaño de bytes de longitud específico, en el fichero de salida que se especifique. Además, moverá el cursor del fichero con el número de elementos que se haya escrito correctamente en el fichero.

El prototipo de esta función es:

*size\_t fwrite(const void \*buffer, size\_t size, size\_t count, FILE\* stream)*

Los parámetros que se le pasan a esta función son:

* *buffer*: puntero al array que se escribirá en el fichero.
* *size*: tamaño de cada uno de los elementos que se escribirá en el fichero.
* *count*: número de elementos que se escribirán en el fichero.
* *stream*: puntero a la estructura FILE asociada al fichero donde escribiremos los datos.

La función devolverá el número de elementos escritos correctamente, este valor puede ser menor que el número de elementos especificados para escribir en el fichero si se produce algún error.

## Escritura de datos en formato texto

### Función FPUTC

La función: fputc, se encarga de convertir un determinado carácter en un unsigned char y, a continuación, escribe este carácter en la salida del fichero en la posición actual que se encuentre. Además, avanzará la posición del fichero de manera adecuada.

El prototipo de esta función es:

*int fputc(int c, FILE\* stream)*

Los parámetros que se le pasan a esta función son:

* *c*: carácter que se escribirá en el fichero
* *stream*: puntero a la estructura FILE asociada al fichero donde queremos escribir.

La función devolverá el carácter que se escribe en caso de que el proceso de escritura haya sido exitoso. Si ocurre algún error se retornará el valor EOF.

#### Función FPUTS

La función: fputs, se encarga de copiar una determinada cadena de caracteres fija en la salida de un determinado fichero en su posición actual; es decir, se encarga de escribir en un fichero una cadena de caracteres tal cual, sin agregar ningún otro carácter ni sin tener la necesidad de tener que formatear la salida.

Su prototipo de función es:

*int fputs(const char \*string, FILE\* stream)*

Los parámetros que se le pasan a esta función son:

* *string*: puntero a la cadena de caracteres que se copiará en el fichero.
* *stream*: puntero a la estructura FILE asociada al fichero donde queremos escribir.

Esta función devolverá un valor positivo si la escritura ha sido exitosa; no obstante, si se produce un error durante el proceso de escritura devolverá el valor EOF.

#### Funcion FPRINTF

La función: fprintf, se encarga de escribir datos en un fichero con formato; es decir, permite escribir diferentes tipos de datos en un archivo siguiendo un formato especificado.

El prototipo de su función es:

*int fprintf(FILE\* stream, const char\* format, argument\_list)*

Los parámetros que se le pasan a esta función son:

* *stream*: puntero a la estructura FILE asociada al fichero donde queremos escribir.
* *format*: puntero a la cadena de caracteres que define el formato de salida. Puede contener especificadores de formato como: %d, %s o %f.
* *argument\_list*: valores que serán insertados en la cadena de caracteres con el formato en los lugares indicados por los especificadores.

Esta función devolverá el número total de caracteres escritos si la operación se realiza correctamente. En caso de error, devolverá un valor negativo.