

**NOMBRE:** Alisson Clavijo

## Abstracción Sucesiva

Lineas	Abstraccion
1	incluye la biblioteca estándar de entrada/salida en C
2	define la función main
3	El parámetros <b>argc</b> representa el número de argumentos en línea de comandos.
4	El parámetros <b>argv</b> representa un array de cadenas que contienen los argumentos.
6	Declaran tres variables de tipo int: c, i e inword
7	declara un puntero a un objeto de tipo FILE, llamado fp
8	Declaran tres variables de tipo long: linect, wordct y charct. Estas variables se utilizarán para almacenar el número de líneas, palabras y caracteres en el archivo.
9	Se declaran y se les asigna el valor inicial de 1 a tres variables de tipo long: tlinect, twordct y tcharct
10	Se asigna el valor 1 a la variable i.
11	El código comienza con un bucle do-while
12 a la 15	Se utiliza una estructura condicional if para verificar si argc (el número de argumentos en línea de comandos) es mayor que 1 y si el archivo argv[i] se puede abrir. Si ambas condiciones se cumplen, el bloque de código dentro del if se ejecuta. Dentro del bloque if, se utiliza la función fopen para abrir el archivo argv[i] en modo lectura ("r"). Si fopen devuelve un puntero nulo, significa que no se pudo abrir el archivo.
16 y 17	se inicializan las variables linect, wordct, charct e inword a 0.
18	Dentro de un bucle while, se utiliza getc(fp) para leer cada carácter del archivo hasta que se llegue al final del archivo (EOF)
19	Se incrementa charct para contar los caracteres en el archivo.
20 y 21	Si el carácter leído es un salto de línea ('\n'), se incrementa linect para contar las líneas.
22 a la 24	Si el carácter leído es un espacio, tabulación o salto de línea, se establece inword en 0 para indicar que el programa no se encuentra dentro de una palabra.
25 y 26	se establece inword en 1 y se incrementa wordct para contar las palabras.
29	se utiliza printf para mostrar el número de líneas, palabras y caracteres contados en el archivo actual.
30 y 31	Si argc (el número de argumentos en línea de comandos) es mayor que 1, se muestra el nombre del archivo *argv utilizando el especificador %s

32 y 33	Si argc no es mayor que 1, se imprime una nueva línea
34	Se cierra el archivo actual utilizando fclose(fp)
35 a la 37	se actualizan los totales acumulados (tlinect, twordct y tcharct) sumándoles los valores contados en el archivo actual (linect, wordct y charct).
38	El bucle do-while continúa hasta que i sea mayor que argc. i se incrementa en cada iteración del bucle.
39 y 40	Después del bucle do-while, si argc es mayor que 1 (indicando que se pasaron múltiples archivos en línea de comandos), se muestra el total acumulado de líneas, palabras y caracteres de todos los archivos procesados.
41	se utiliza exit(0) para terminar el programa con un código de salida igual a 0