



Laboratorios de computación Salas A y B.

<i>Profesor:</i>	Alejandro Esteban Pimentel Alarcon
<i>Asignatura :</i>	Fundamentos de programación
<i>Grupo:</i>	3
<i>No de Práctica(s):</i>	13
<i>Integrante(s):</i>	Flores Rodriguez Ricardo Manuel 317189795 Valencia Moya José Alejandro 317098543 Torres Mendoza Alexa Erandy 1641
<i>No. de Equipo de cómputo empleado:</i>	51, 52 y 53
<i>No. de Lista o Brigada:</i>	12, 51 y 49
<i>Semestre:</i>	Primero 2019-2020
<i>Fecha de entrega:</i>	11 de noviembre del 2019
<i>Observaciones:</i>	Bien, pero debes recordar que los números que yo pongo en las explicaciones son solo ejemplos que hay que cambiar según sea el caso. '8' es muy poco para leer una palabra con el "fscanf". debía ser algo más acorde a la longitud que dejaste para tu palabra (20)

CALIFICACIÓN: 10

Introducción

El estándar de C contiene varias funciones para la edición de ficheros, éstas están definidas en la cabecera `stdio.h` y por lo general empiezan con la letra `f`, haciendo referencia a `file`. Adicionalmente se agrega un tipo `FILE`, el cual se usará como apuntador a la información del fichero. La secuencia que usaremos para realizar operaciones será la siguiente:

- Crear un apuntador del tipo `FILE`
- Abrir el archivo utilizando la función `fopen` y asignándole el resultado de la llamada a nuestro apuntador.
- Hacer las diversas operaciones (lectura, escritura, etc).
- Cerrar el archivo utilizando la función `fclose`.

Objetivo

Elaborar programas en lenguaje C que requieran el uso de archivos de texto plano en la resolución de problemas, entendiendo a los archivos como un elemento de almacenamiento secundario.

```
1 #include<stdio.h>
2 //se incluye otra libreria para las nuevas funciones
3 #include<string.h>
4 int main(){
5     //se declararon dos apuntadores
6     FILE *archivo,*archivosalida;
7     //con esto manejaremos el texto interior
8     char palabra [21], linea[101];
9     printf("dime el nombre del archivo\n");
10    char nombre[21];
11    scanf("%s",nombre);
12    char nombresalida[21];
13    printf("dame el nombre del archivo nuevo\n");
14    scanf("%s",nombresalida);
15    //se abre el archivo para lectura
16    archivo=fopen(nombre,"r");
17    //se declara el contador de lineas
18    int contadorlineas=0;
19    //con este se imprime cada linea
20    while(!feof(archivo)){
21        //obtiene la linea y la guarda en la lista llamada lista
22        fgets(linea,100,archivo);
23        //imprime la linea
24        printf("%s",linea);
25        //cada vez que termina el contador aumenta 1
26        contadorlineas++;
27    }
28    //imprime el contador de lineas
29    printf("\nnumero de lineas: %i\n",contadorlineas);
30    //se declara el contador de palabras
31    int contadorpalabras=0;
32    //se vuelve a abrir el archivo para leer para que comience desde el principio
33    archivo=fopen(nombre,"r");
34    while(!feof(archivo)){
35        //obtiene las palabras se para cada que termina una palabra
36        fscanf(archivo,"%s",palabra);
37        //aumenta el contador cada que pasa una palabra
38        contadorpalabras++;
39    }
```

```

40 //imprime el contador de palabras
41 printf("numero de palabras: %i\n",contadorpalabras);
42 //se vuelve a abrir el archivo desde el principio
43 archivo=fopen(nombre,"r");
44 //se declara el contador de caracteres y npalabra(numero de la palabra)
45 int contadorcaracteres=0,npalabra;
46 while(!feof(archivo)){
47     //escanea la palabra y lo guarda en la lista palabra
48     fscanf(archivo,"%s",palabra);
49     //se guarda cuantos caracteres tiene palabra
50     npalabra=strlen(palabra);
51     //se hace la sumatoria de las palabras
52     contadorcaracteres=contadorcaracteres+npalabra;
53 }
54 printf("numero de caracteres %i\n",contadorcaracteres);
55 //se abre el archivo para lectura de nuevo
56 archivo=fopen(nombre,"r");
57 //se crea el archivo para escribir adentro
58 archivosalida=fopen(nombresalida,"w");
59 //se hace una matriz de matrices para guardar las lineas
60 //el tamaño sera de las lineas
61 char listaarchivo[contadorlineas][100];
62 //se va a empezar alrevez la ultima linea sera la primera
63 for(int i=contadorlineas-1;i!=0;i--){
64     fgets(listaarchivo[i],100,archivo);
65 }
66 //se imprimen las lineas
67 for(int i=0;i<contadorlineas;i++){
68     //por alguna razon la primera vez no deja un espacio asi que se pone
        manualmente
69     if(i==0){
70         fprintf(archivosalida,"%s\n",listaarchivo[i]);
71     }
72     //despues sigue normal
73     else{
74         fprintf(archivosalida,"%s",listaarchivo[i]);
75     }
76 }
77 return 0;
78 }

```

COMPILADO

dime el nombre del archivo
 calaverita.txt
 dame el nombre del archivo nuevo
 calaveritainvertida.txt
 En este mes singular,
 En que todo es fiesta y danza,
 Recordamos con amor
 Tradiciones y alabanzas.

 Es menester recordar
 Que aún en la confianza,
 De volvernos a encontrar,
 Recordamos sus andanzas.

 A nuestros seres queridos
 Les ponemos un altar,
 Pues sus almas y latidos
 Los sentimos regresar!

 Así que los festejamos
 Con grandes piezas de pan,
 Colocados en altares
 Con flores velas, mezcal!

 Estos panes primorosos,
 Que de Colores están,
 Con formas de cuerno y hueso
 Se los hemos de dejar.

Para que pasen contentos
 En su visita fugaz,
 En esta tierra de amores
 Los recuerdos que se van.

Para mí es un gran regalo
 El poderlos encontrar,
 En fechas tan especiales
 Y poderlos disfrutar.

Si supieran mis muertitos
 Cuánto los echo de menos,
 Vendrían todos los días
 Y se harían muy amenos!

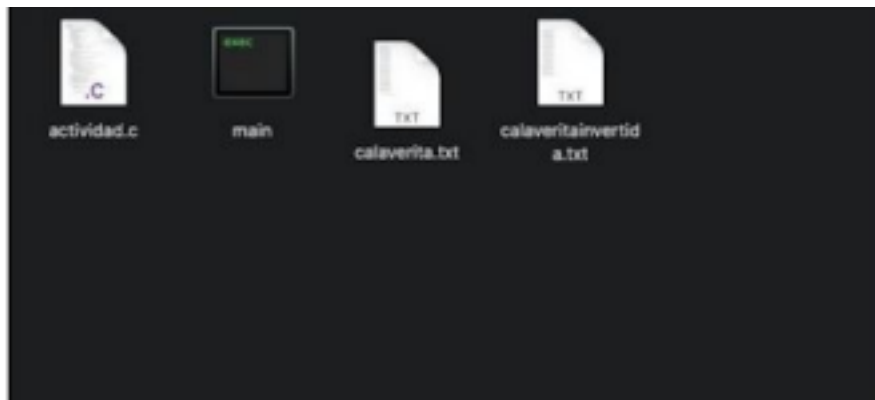
Yo los espero sentada
 Pues sé que departiremos
 Estas dos noches completas
 Con atoles y galletas.

Queridas almas contentas,
 De saber que las queremos,
 Recordamos sus amores,
 Y esperamos su regreso!

Autora: Davina Gpe. Ponce Mtz.

```
numero de lineas: 55
numero de palabras: 198
numero de caracteres 849
```

Se corrobora el archivo.



calaverita.txt	calaveritainvertida.txt
En este mes singular, En que todo es fiesta y danza, Recordamos con amor Tradiciones y alabanzas.	Autora: Davina Gpe. Ponce <u>Mtz.</u>
Es menester recordar Que aún en la confianza, De volvernos a encontrar, Recordamos sus andanzas.	Y esperamos su regreso! Recordamos sus amores, De saber que las queremos, Queridas almas contentas,
A nuestros seres queridos Les ponemos un altar, Pues sus almas y latidos Los sentimos regresar!	Con atoles y galletas. Estas dos noches completas Pues sé que departiremos Yo los espero sentada
Así que los festejamos Con grandes piezas de pan, Colocados en altares Con flores velas, mezcalt!	Y se harían muy amenos! Vendrían todos los días Cuánto los echo de menos, Si supieran mis <u>queritita</u>
Estos panes primorosos, Que de Colores están, Con formas de cuerno y hueso Se los hemos de dejar.	Y poderlos disfrutar. En fechas tan especiales El poderlos encontrar, Para mí es un gran regalo
Para que pasen contentos En su visita fugaz, En esta tierra de amores Los recuerdos que se van.	Los recuerdos que se van. En esta tierra de amores En su visita fugaz, Para que pasen contentos
Para mí es un gran regalo El poderlos encontrar, En fechas tan especiales Y poderlos disfrutar.	Se los hemos de dejar. Con formas de cuerno y hueso Que de Colores están, Estos panes primorosos,
Si supieran mis <u>queritita</u> Cuánto los echo de menos, Vendrían todos los días Y se harían muy amenos!	Con flores velas, mezcalt! Colocados en altares Con grandes piezas de pan, Así que los festejamos
Yo los espero sentada Pues sé que departiremos Estas dos noches completas Con atoles y galletas.	Los sentimos regresar! Pues sus almas y latidos Les ponemos un altar, A nuestros seres queridos
Queridas almas contentas, De saber que las queremos, Recordamos sus amores, Y esperamos su regreso!	Recordamos sus andanzas. De volvernos a encontrar, Que aún en la confianza, Es menester recordar
Autora: Davina Gpe. Ponce <u>Mtz.</u>	Tradiciones y alabanzas. Recordamos con amor En que todo es fiesta y danza, En este mes singular,

Conclusión

Se pudo crear el programa con éxito esperando las salidas deseadas en el objetivo de esta práctica.