



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Alejandro Pimentel

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): Practica 13

Integrante(s): Garcés Gallardo Julio César

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* 23

No. de Lista o Brigada: 14

Semestre: Primer Semestre

Fecha de entrega: 11 de Noviembre del 2019

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Tema: Lectura y escritura de datos.

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.

Introducción: Se aprenderá a trabajar con archivos en C, primero usando un apuntador en el archivo, usando la opción FILE *archivo, después asignamos el apuntador con archivo=fopen("archivo.txt", "r"), por último se usarán las funciones que se requieran para operar con el archivo:

```
#include <string.h>
```

```
strlen(char texto[]);  
strcpy(char destino[], char origen[]);  
strcmp(char texto1[], char texto2[]);  
strcat(char destino[], char origen[]);  
strstr(char texto[], char buscado[]);  
strchr(char texto[], char buscado);
```

Desarrollo: Crear un programa que pida el nombre de un archivo de entrada y un archivo de salida. Para el archivo de entrada, mostrar:

- Texto.
- Número de líneas.
- Número de palabras (cualquier cosa entre espacios).
- Número de caracteres.

Para el archivo de salida:

- Copiar el archivo de entrada con las líneas invertidas.

Este es el programa que cree:

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
int main(){
    FILE *archivo, *archivosalida;
    char palabra[21], linea[101];
    printf("Ingrese el archivo\n");
    char nombre[21];
    scanf("%s", nombre);
    char nombresalida[21];
    printf("Ingrese un nuevo nombre para el archivo\n");
    scanf("%s", nombresalida);
    archivo=fopen(nombre, "r");
    int contadorlineas=0;
    while(!feof(archivo)){
        fgets(linea, 100, archivo);
        printf("%s", linea);
        contadorlineas++;
    }
    printf("\nnumero de lineas: %i\n", contadorlineas);
    int contadorpalabras=0;
    archivo=fopen(nombre, "r");
    while(!feof(archivo)){
        fscanf(archivo, "%8s", palabra);
        contadorpalabras++;
    }
    printf("numero de palabras: %i\n", contadorpalabras);
    archivo=fopen(nombre, "r");
    int contadorcaracteres=0, npalabra;
    while(!feof(archivo)){
        fscanf(archivo, "%8s", palabra);
        npalabra=strlen(palabra);
        contadorcaracteres=contadorcaracteres+npalabra;
    }
    printf("numero de caracteres %i\n", contadorcaracteres);
    archivo=fopen(nombre, "r");
    archivosalida=fopen(nombresalida, "w");
    char listaarchivo[contadorlineas][100];
    for(int i=contadorlineas-1; i!=-1; i--){
        fgets(listaarchivo[i], 100, archivo);
    }
    for(int i=0; i<contadorlineas; i++){
        if(i==0){
            fprintf(archivosalida, "%s\n", listaarchivo[i]);
        }
        else{
            fprintf(archivosalida, "%s", listaarchivo[i]);
        }
    }
    return 0;
}
```

Este fue el texto que ingrese:

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.

Esto ocurrió cuando compilé y corrí:

```
julio@julio-VirtualBox ~/Documentos $ gcc P13.c -o P13
julio@julio-VirtualBox ~/Documentos $ ./P13
```

Ingrese el archivo

calaverita.txt

Ingrese un nuevo nombre para el archivo

calaverita

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

```

julio@julio-VirtualBox ~/Documentos $ ./P13
Ingrese el archivo
reves.txt
Ingrese un nuevo nombre para el archivo
calaverita.txt

printf("numero de palabras: %i\n", contado
archivo=fopen(nombre, "r");
int Autora: Davina Gpere Ponce Mtz labra;
while(!feof(archivo)){
    fscanf(archivo, "%8s", palabra);
    Y esperamos su regreso! len(palabra);
Recordamos sus amores, caracteres=contadorcaracteres+
De saber que las queremos,
Queridas almas contentas, printf("numero de caracteres %i\n", contad
archivo=fopen(nombre, "r");
Con atoles y galletas, archivo=fopen(nombre, "w");
Estas dos noches completas, contadorlineas][100];
Pues sé que departiremos, for(int i=contadorlineas-1; i!=-1; i--){
Yo los espero sentada fgets(listaarchivo[i], 100,archivo);

Y se harían muy amenos!
Vendrían todos los días, contadorlineas; i++){
Cuánto los echo de menos,
Si supieran mis muertitos, archivosalida, "%s\n", lis
}

Y poderlos disfrutar.
En fechas tan especiales, archivosalida, "%s", lista
El poderlos encontrar,
Para mí es un gran regalo
return 0;

```

```

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

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

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

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

Tradiciones y alabanzas.
Recordamos con amor
En que todo es fiesta y danza,
En este mes singular,
En este mes singular,

numero de líneas: 156
numero de palabras: 198
numero de caracteres 846

```

Conclusión: Concluyo que el manejo de archivos es muy difícil para mí, en especial el uso de las opciones, aparte que el uso de esta es largo y confuso, pero es muy útil en este caso, te evita contar y contar.