



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor:

ALEJANDRO ESTEBAN PIMENTEL ALARCON

Asignatura:

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

Grupo:

03

No de Práctica(s):

13

Integrante(s):

HINOJOSA RUIZ DIANA LAURA

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

22

No. de Lista o Brigada:

6740

Semestre:

2020-1

Fecha de entrega:

11 NOVIEMBRE 2019

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

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

La operación de lectura, significa que una variable tomará un valor que será ingresado por el usuario a través de un dispositivo externo de entrada, generalmente un teclado. En la forma más sencilla se utilizan los verbos: Leer o Ingresar junto al nombre de la variable que se desea obtener. La operación de escritura, a su vez expresa la necesidad de visualizar el valor que tiene una variable a través de un dispositivo de salida, ya sea una pantalla en la mayoría de casos, o una impresora. Al igual que en la operación de lectura se utilizan verbos: Escribir o Imprimir junto al nombre de la variable que se desea visualizar.

Desarrollo

Durante la clase el profesor nos fue explicando cada una de las cosas que podíamos hacer y poner en nuestro programa para trabajar con archivos, asignar los apuntadores y crear variables para guardar el texto, después continuó con la forma de abrir un archivo, las cadenas, leer, escribir y finalmente cerrar un archivo.

La actividad fue la siguiente:

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.

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  int main () {
5
6      FILE *archivo, *archivosalida;
7
8      char palabra [20], linea [100];
9      printf("nombre del archivo\n");
10     char nombre [30];
11     scanf("%s", nombre);
12     char nombresalida[30];
13     printf("nombre del archivo nuevo\n");
14     scanf("%s", nombresalida);
15
16     archivo=fopen(nombre, "r");
17     int contadorlineas=0;
18
19     while(!feof(archivo)){
20         fgets(linea, 100, archivo);
21         printf("%s", linea);
22         contadorlineas++;
23     }
24
25     printf("\n numero de lineas: %i\n", contadorlineas);
26     int contadorpalabras=0;
27
28     archivo=fopen(nombre, "r");
29     while(!feof(archivo)){
30         fscanf(archivo, "%8s", palabra);
31         contadorpalabras++;
32     }
33
34     printf("\n numero de palabras: %i\n", contadorpalabras);
35     archivo=fopen(nombre, "r");
36     int contadorcaracteres=0, npalabra;
37
38     while(!feof(archivo)){
39         fscanf(archivo, "%8s", palabra);
40         npalabra=strlen(palabra);
41         contadorcaracteres=contadorcaracteres+palabra;
42     }
43
44     printf("\n numero de caracteres: %i\n", contadorcaracteres);
45     archivo=fopen(nombre, "r");
46     archivosalida=fopen(nombresalida, "w");
47
48     char listaarchivo[contadorlineas][100];
49
50     for (int i=contadorlineas-1; i!=-1; i--){
51         fgets(listaarchivo[i], 100, archivo);
52     }
53
54     for(int i=0; i<contadorlineas; i++){
55         if(i==0){
56             fprintf(archivosalida, "%s\n", listaarchivo[i]);
57         }
58         else{
59             fprintf(archivosalida, "%s", listaarchivo[i]);
60         }
61     }
62     return 0;
63 }

```

 /home/programacion

```
ruus1@DESKTOP-1V77FA0 /home/programacion
```

```
$ ./lectura
```

```
nombre del archivo
```

```
calaverita.txt
```

```
nombre del archivo nuevo
```

```
calavera.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: -2654784

 /home/programacion

```
ruus1@DESKTOP-1V77FA0 /home/programacion
$ ./lectura
nombre del archivo
calavera.txt
nombre del archivo nuevo
calaverita.txt
```

Autora: Davina Gpe. Ponce Mtz.

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

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

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

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

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

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

Con flores velas, mezcal!
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 lineas: 56

numero de palabras: 198

numero de caracteres: -2654784

```
ruus1@DESKTOP-1V77FA0 /home/programacion
$ |
```

Conclusión

Esta practica la realizamos con distintos comandos que nos ayudaran a poner al derecho y al revés el mismo texto, con estas herramientas pudimos conocer un poco mas el programa C. Conocios las operaciones de lectura y escritura para poder realizar la practica y el uso de los textos planos.