



Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI)

Actividad de aprendizaje 5: Almacenamiento secundario

Víctor Agustín Díaz Méndez
Ingeniería en Informática

Estructura de Datos I (Sección D12)
Profesor: Dr. Gutierrez Hernandez Alfredo



Problema planteado

Reutilice el programa resultante de la actividad 03. Agregue dos opciones al menú, una para guardar los datos de la lista en un archivo en disco, y otra para leer los datos existentes en un archivo en disco y colocarlos en la lista.

Requerimientos

- a) El estilo de programación debe ser Orientado a Objetos
- b) El archivo en el disco se sobrescribe cuando se guardan los datos de la lista
- c) Los datos de la lista se sustituyen por los que sean leídos del archivo en disco.
- d) Al leer los datos del archivo en disco, si no existe el archivo no se opera cambio alguno en la lista, si existe el archivo pero está vacío, resulta una lista vacía

Resumen

A mi parecer esta practica es la mas sencilla de las que se han realizado debido a la gran similitud que tiene imprimir en pantalla a guardar información en los archivos. Si se comprende bien la manera en la que fluye y se maneja la información, la practica es muy sencilla de realizar. Prácticamente la manera en la que se obtendrán los datos es muy parecida a la forma en la que se guardaron, una linea en el archivo para cada dato o campo a guardar.

Para realizar esta acción se requirió de la librería *fstream* que nos permite manejar los archivos. Para crear un archivo se usa un objeto *ofstream*, y para su lectura *ifstream*. En ambos casos se necesita abrir el archivo con el metodo *open()*, y al terminar de usarlo cerrarlo con el método *close()*. Es muy importante cerrar el archivo.



Ejecución satisfactoria:

Lista llena:

```
Radiodifusora
Duración 2:48

Autor Leon Larregui
Interprete ZOE
Ranking 1

Nombre Afuera
Autor Saul Hernandez
Interprete Caifanes
Ranking 2

Nombre Mil horas
Autor Andres Calamaro
Interprete Los enanitos verdes
Ranking 3

RANKING MUSICAL
Menu:
1.-Añadir cancion
2.-Eliminar cancion
3.-Mostrar ranking
4.-Guardar en disco
5.-Leer de disco
0.-Salir
```

Se guardo:

```
Project: Radiodifusora

Ranking 1
Nombre Afuera
Autor Saul Hernandez
Interprete Caifanes
Ranking 2
Nombre Mil horas
Autor Andres Calamaro
Interprete Los enanitos verdes
Ranking 3

RANKING MUSICAL
Menu:
1.-Añadir cancion
2.-Eliminar cancion
3.-Mostrar ranking
4.-Guardar en disco
5.-Leer de disco
0.-Salir
4
Guardado
```



Se vuelve a abrir el programa, para asegurarnos que siga vacío:

```
Radiodifusora
Canciones:
No hay canciones en el ranking

RANKING MUSICAL

Menu:
1.-Añadir cancion
2.-Eliminar cancion
3.-Mostrar ranking
4.-Guardar en disco
5.-Leer de disco
0.-Salir
```

Leemos los datos del archivo:

```
Radiodifusora
Autor Leon Larregui
Interprete ZOE
Ranking 1

Nombre Afuera
Autor Saul Hernandez
Interprete Caifanes
Ranking 2

Nombre Mil horas
Autor Andres calamano
Interprete Los enanitos verdes
Ranking 3

RANKING MUSICAL

Menu:
1.-Añadir cancion
2.-Eliminar cancion
3.-Mostrar ranking
4.-Guardar en disco
5.-Leer de disco
0.-Salir
```



Archivo:

The screenshot shows a code editor window titled 'songs list.vic (~\OneDrive\Escuela\2 semestre\EDA\p5/Radiodifusora)'. The editor has a dark theme and a tab bar at the top with several open files: 'main.cpp', 'Figuras.java', 'figuras.cpp', 'Ecuaciones...', 'Pausador.j...', 'Expresion...', 'nota.txt', 'songs list.vic' (which is the active file), 'notas.txt', and 'notas.txt'. The active file contains a list of names and numbers, with line numbers 1 through 12 visible on the left. The list is as follows:

Line Number	Text
1	Luna
2	Leon Larregui
3	ZOE
4	1
5	Afuera
6	Saul Hernandez
7	Caifanes
8	2
9	Mil horas
10	Andres calamaro
11	Los enanitos verdes
12	3