Universidad Autónoma de Baja California Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería

Laboratorio de Algoritmos y Estructuras de Datos

Práctica No. 11 Listas circulares

Competencia: Generar e implementar el pseudocódigo de algoritmos, utilizando listas enlazadas circulares, para satisfacer necesidades de manejo de datos sin restricción de memoria en las que se adapte el principio FIFO de manera circular, con actitud analítica y ordenada.

Hacer un programa para administrar listas de reproducción de canciones, permite que una persona pueda tener 3 listas de reproducción para diferentes estados de ánimo, por ejemplo: triste, feliz y trabajando. Se desea que la aplicación cuente con las siguientes opciones:

- 1) Agregar una canción a una lista
- 2) Borrar canción
- 3) Reproducir lista
- 4) Salida
- Por cada canción se guarda la siguiente información: Intérprete, título y duración.
- Por cada opción solo puede haber una función y será la misma para todas las listas. Es decir solo una función insertar, solo una función eliminar, solo una función reproducir.
- En cada opción el usuario puede elegir la lista que desea agregar, borrar o reproducir.
- Las funciones deben recibir como parámetros los apuntadores que corresponda a cada lista.
- La reproducción de una lista debe simular que la canción se está ejecutando.
- La simulación se hará presentando en pantalla el avance de la reproducción.
- Puede utilizar la función sleep() biblioteca unistd.h, para simular el avance del tiempo.
- Durante la simulación debe mostrarse el tiempo restante y/o el tiempo que ha transcurrido.
- No se pide que reproduzca sonido.
- La buena presentación de su práctica será tomada en cuenta para la evaluación.
- El programa debe estar escrito utilizando el estándar ANSI C.