|  |  |
| --- | --- |
| EXAMEN ACUMULATIVO DEL PARCIAL 2 22PPARCIAL 2VALOR: 30 Puntos | **UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TACHIRA**  **DEPARTAMENTO DE I NGENIERIA INFORMATICA**  **ASIGNATURA: ESTRUCTURA DE DATOS (424301)** |

## APELLIDOS Y NOMBRES:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CEDULA DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ SECCION: \_\_\_\_**

**FECHA: / /**

**1.-** Un reproductor de archivos mp3 es operado usando el teclado. Para reproducir se presiona la tecla R, para detener S, para pausar P, para ir a siguiente N. Cada archivo mp3 a usar debe pasar primero por una cola de reproducción. Cuando el usuario desee puede presionar la tecla C para ingresar un archivo a la cola. Al finalizar una reproducción automáticamente se pasa al siguiente de turno en la cola de reproducción. Si esta vacía entonces queda a la espera de una orden del usuario. No se permite volver reproducir archivos anteriores.

En función de la explicación se pide que Usted elabore un programa para simular las actividades del reproductor, mostrando en pantalla las teclas de operación, el titulo del archivo que actualmente reproduce, su tiempo total (min, seg) , el tiempo transcurrido en la reproducción (min, seg) y los archivos que están en cola de reproducción. La data de los mp3 que el usuario va a ingresar a la cola se encuentra en el archivo “mp3.txt”. Usar el modelo de cola en array circular con capacidad para 7 archivos. (**Valor: 15 Pt)**

**2.-** En un programa editor de texto, el corrector ortográfico busca cada palabra ingresada por el usuario en una lista ordenada alfabéticamente. Si la palabra no se localiza en la lista el editor cambia el color de la palabra para señalar error de escritura. Diseñe un programa que lea todas las palabras del diccionario de un archivo de texto “diccionario.txt” para generar una lista enlazada, luego solicite al usuario que ingrese el texto del documento. Realizar la revisión una por una de las palabras a medida que ingresan y finalizar cuando escriban el carácter punto “.”

Además imprimir el total de palabras escritas en el documento, así como cuantas fueron palíndromos (las que se leen igual de izquierda a derecha, de derecha a izquierda), use una pila con capacidad de 40 caracteres. (**Valor: 15 Pt)**

**FIN DE LA EVALUACION**