**Diagrama de estructuras**

* *Estructura del Arreglo de listas de listas:*

typedef struct{

stUsuario usr;

struct nodoPlaylist \* listaPlaylist;

}stCelda;

* *Estructuras de los TDA listas:*

typedef struct \_nodoListaCancion{

stCancion c;

struct \_nodoListaCancion \* sig;

}nodoListaCancion;

typedef struct \_nodoPlaylist{

playlist play;

struct nodoListaCancion \* listaCanciones;

struct \_nodoPlaylist \* sig;

}nodoPlaylist;

* *Estructura del TDA árbol*

typedef struct{

stCancion c;

struct nodoArbolCancion \* izq;

struct nodoArbolCancion \* der;

} nodoArbolCancion;

* *Estructuras de los tipos de datos utilizados en los TDA y para el manejo de archivos:*

//"usuarios.dat"

typedef struct{

int idUsuario;

char nombreUsuario[30];

char pass[20];

int anioNacimiento;

char genero;

char pais[20];

int eliminado; // indica 1 o 0 si el usuario fue eliminado

} stUsuario;

//"canciones.dat"

typedef struct{

int idCancion;

char titulo[30];

char artista[20];

int duracion;

char album[20];

int anio;

char genero[20];

char comentario[100];

int eliminado; // indica 1 o 0 si la canción fue eliminada

} stCancion;

//"playlist.dat"

typedef struct{

int idPlaylist;

char nombrePlaylist[30];

int idUsr;

}playlist;

//detallesPlaylist.dat"

typedef struct{

int idPlaylist;

int idCancion;

}detallePlaylist;