

Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Lenguajes Formales de Programación

## Manual Técnico Practica3

Alumna: Paula María Vásquez Cifuentes  
Fecha: Martes 16 de Diciembre, 2014

# **ANALISIS**

## **1.1. Descripción del Problema**

El usuario requiere un programa que realice la lectura de un archivo de texto con etiquetas XML el analizador será capaz de identificar si una opción está bien escrita es decir si las palabras que se incluyen son válidas para el programa y si no mostrar el error adecuado para poder modificar el archivo de entrada y poder ejecutarlo ya sin errores léxicos. El programa también deberá mostrar la información leída, y poder reproducir la música dependiendo del álbum o autor que el usuario elija.

La aplicación es el generador de una biblioteca de música, en donde se dará la información de un álbum de música y se podrá ver dentro de la aplicación el listado de álbumes de música por artista, la portada del álbum, Nombre del álbum, formato de las canciones. Requerimientos del Usuario

1.1.1. El usuario necesitará un archivo tipo \*.txt, el cual contenga la información en formato XML.

## **1.2. Planteo de la Solución**

Se desarrollaran ventanas para mostrar cómo se verá el programa, y las interfaces que tendrá. Esto con el fin que el cliente sepa cómo se usara el programa.

# **DISEÑO**

## 1.3. Descripción detallada de Clases

### 1.3.1. Lectura

Lectura es la clase que contiene el código para poder leer el archivo \*.txt.

#### 1.3.1.1. leerArchivo:

Es función la cual recibe un String como parámetro. Este string es la dirección del archivo que se va a abrir, y abre el archivo.

#### 1.3.1.2. leerLinea

leerLinea es una función que se encarga de leer el texto que se encuentra en el archivo ya abierto y guardarla en una variable string. Posteriormente cierra el archivo.

#### 1.3.1.3. cerrarArchivo

Es la función complementaria de leerArchivo. Se encarga de cerrar el archivo.

### 1.3.2. Panel Imagen

PanelImagen es una clase que se encarga de colocar una imagen como fondo de un panel.

### 1.3.3. AnalizadorLexico:

Es una clase designada, como su nombre lo indica, para analizar el texto del archivo.

#### 1.3.3.1. TipoToken:

Es una función que devuelve un entero, este entero indica que tipo de carácter se esta analizando.

#### 1.3.3.2. Analizador:

Es la clase que se encarga de concatenar el carácter analizado dependiendo de su tipo. Esta clase analiza en que posición viene cada carácter y si corresponde lexicamente a esa posición. De lo contrario avisa del error. Esta clase también analiza sintácticamente.

#### 1.3.4. Album:

Es la clase tipo álbum, tiene su formato, título, y portada.

#### 1.3.5. Principal

Inicio es la interfaz gráfica. En ella se encuentra un panel que contiene:

1.3.5.1. JMenuBar: Barra de menú desde la cual se puede cargar el archivo y obtener los datos del autor del programa.

1.3.5.2. JComboBox: Muestra las etiquetas del archivo.

1.3.5.3. JTextPane: Muestra el texto que guardan las etiquetas.

1.3.5.4. JButton: Hay dos botones. El primero, dice aceptar y es el botón para mostrar el texto de la etiqueta seleccionada. El segundo dice regresar y muestra el texto nuevamente. Aparece solamente cuando se muestran los datos del autor.

#### 1.3.6. Main

Main, como su nombre lo indica, es la clase main del programa y consta solamente de una instancia de la clase Inicio.

#### 1.3.7. Musica

Es la clase asignada para leer y reproducir la música. Utiliza una clase BasicPlayer 3.0

1.3.7.1. Control: es la clase sobre-escrita para reproducir la música, darle pausa y stop.

#### 1.3.8. Tokens:

Es la clase designada para saber que tipo de carácter esta leyendo, y que palabra esta concatenando.