

LNMusic: Reproductor de Música

Boné Nicolás, Luciano Castillo

30 / 06 / 2014

Índice

1. Herramientas a utilizar	3
2. Objetivos	3
3. Problema	3
3.1. Antecedentes	3
3.2. Amplitud del mismo	3
3.3. Relevancia	3
4. Justificación del uso de Bases de Datos	4
5. Uso	4
5.1. Primer caso de uso	4
5.2. Segundo caso de uso	4
5.3. Tercer caso de uso	4
6. Entorno	5
7. Alcance	5
8. Base de datos	5

1. Herramientas a utilizar

- Qt4designer
- PySide (Alternativa a PyQt4)
- Phonon (Infraestructura de sonido multimedia)
- SQLite (Base de Datos)

2. Objetivos

Nuestro principal objetivo es realizar un reproductor de música que funcione y sea agradable al usuario.

Otros objetivos son (ordenados por prioridad de + a -):

- Listas de reproducción.
- Perfiles de usuario con contraseña.
- Poder reproducir música en streaming(DropBox).
- Twittear lo que estoy escuchando (poder loguearse desde la aplicación a Twitter).

3. Problema

3.1. Antecedentes

La razón por la cual queremos realizar este proyecto es para tener software que cumplan con nuestras necesidades y que hagan exactamente las cosas que nosotros pensamos que deberían hacer los reproductores convencionales. De esta forma, podemos realizar un programa que sea muy fácil de usar, que tenga una interfaz muy simple pero atractiva y que tenga todo lo que cualquier usuario necesite en un reproductor de música.

3.2. Amplitud del mismo

Va a ser un programa simple pero poderoso en cuanto a las funciones que podrá realizar. No nos alejaremos del objetivo para poder realizar todas las funciones que nos proponemos.

3.3. Relevancia

Realizamos este proyecto ya que fue una de las pocas cosas que se nos ocurrieron, y nos pareció bastante útil para el uso común de cualquiera. Por esto es que decidimos realizar un reproductor de música, para que la gente que quisiera pudiera tener algo innovador, simple y completo, sin tener que perder su tiempo con otros reproductores convencionales.

4. Justificación del uso de Bases de Datos

Utilizaremos bases de datos para guardar los perfiles y las contraseñas, además de guardar ahí el contenido de las listas de reproducción y quizás las cuentas vinculadas a otras páginas.

5. Uso

5.1. Primer caso de uso

Supongamos que quiero escuchar una canción:

1. Abro el programa.
2. Busco la canción en el buscador.
3. Cargo la canción.
4. Hago click en “Play”

5.2. Segundo caso de uso

Supongamos que quiero crear un nuevo perfil:

1. Abro el programa.
2. Busco en la barra de menú la sección de “Perfiles”.
3. Selecciono de la lista desplegable la opción “Nuevo Perfil”.
4. Coloco el nombre del perfil y la contraseña (Ejemplo: Elflala 3lfl4l4).
5. Guardo.

5.3. Tercer caso de uso

Supongamos que quiero crear una nueva lista de reproducción:

1. Abro el programa.
2. Selecciono el perfil que quiero utilizar.
3. Ingreso la contraseña del perfil.
4. Busco en la barra de menú la sección de “Perfiles”.
5. Selecciono de la lista desplegable la opción “Nueva Lista de Reproducción”.
6. Selecciono las canciones que quiero para mi lista de reproduccion.
7. Guardo la lista.

6. Entorno

Simple, pero lindo. Con pocos colores, de un diseño moderno. Barra de menu arriba de la pantalla, la barra de tareas por debajo de la anterior. Del lado izquierdo una barra con los perfiles y listas de reproducción. Al centro los botones correspondientes y la canción que se escucha.

7. Alcance

Nuestro límite va ser el de twittear la canción que estoy escuchando además de ya tener los perfiles de usuario con listas de reproducción propias a cada uno protegidos con contraseña.

8. Base de datos

Adjuntamos archivo dia con el esquema entidad / relación de la base de datos de nuestro proyecto ("LNMusic.dia"). Este consta básicamente de las entidades:

- Perfil: es un usuario de nuestra aplicación. Tiene 2 atributos:
 - Usuario (Clave primaria).
 - Contraseña.
- Lista de reproducción: es la entidad que contiene los datos de las canciones de cada lista de reproducción creada por un usuario o perfil. Tiene 2 atributos:
 - Id (Clave primaria).
 - Canción (Multivalorado, ya que el mínimo es de una canción, pero puede haber varias).

Tambien cuenta con una relación entre dichas 2 entidades, llamada:

- Posee: identifica la pertenencia de cada lista de reproducción con su dueño. Un perfil puede tener varias listas pero una lista no puede ser la misma para 2 o más usuarios.