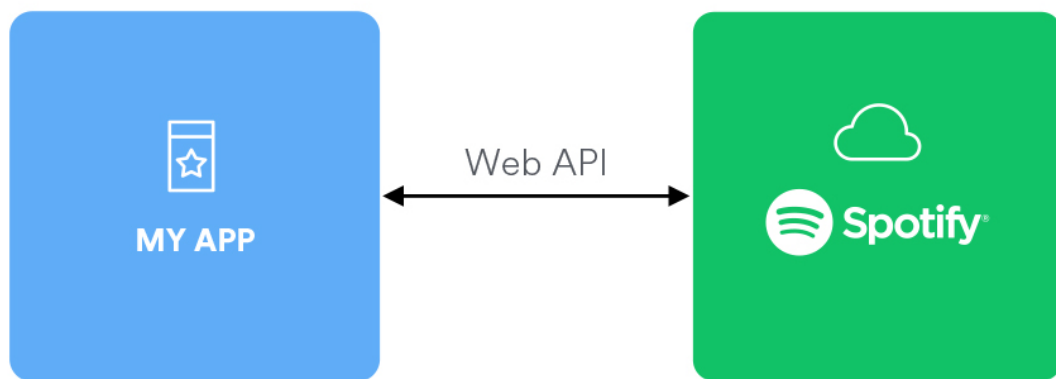


Proyecto Spotify a SQLite



Titulación: Grado en Ingeniería y Ciencia de Datos.

Asignatura: Desarrollo de Aplicaciones para Ciencia de Datos.

Curso: 2º año de Ingeniería y Ciencia de Datos.

Universidad: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Escuela: Ingeniería Informática y Matemáticas.

Índice

1) Portada.....	1
2) Índice.....	2
3) Resumen.....	3
4) Recursos Utilizados.....	3
5) Conclusiones.....	4
6) Líneas Futuras.....	4
7) Bibliografía.....	5
8) Contraportada.....	6



Resumen

El objetivo principal del proyecto consiste en obtener datos de artistas musicales desde Spotify e insertarlos en una base de datos, colocados en tablas. Entre los datos hemos obtenido datos del artista, sus álbumes y todas sus canciones. Para ello se ha realizado un programa desarrollado en java y en el entorno de programación IntelliJ.

Para completar los objetivos, el programa crea un base de datos en SQLite llamada “database.db” y se conecta a esta. A continuación, se crean tres tablas(“artists”, “albums”, “tracks”) por medio de un Statement, para almacenar los datos descargados. Además se preparan por medio de un PreparedStatement las instrucciones de “Insert”, que insertaran datos en las tablas, para usarlas en el futuro.

Por otro lado, se prepara una lista para descargar los datos de 5 artistas elegidos, y como añadido se introduce la posibilidad de que el usuario pueda insertar una id de un artista, para observar sus datos en la base. Para obtener estos datos se recorren los elementos de la lista “artista_id” y según se van obteniendo los datos elegidos mediante el método “get”, se van añadiendo en sus respectivas tablas, llamando a los PreparedStatement.

Recursos Utilizados

El proyecto se ha desarrollado en java y se ha realizado en el entorno de programación IntelliJ. Además, para la observación de los datos en la base de datos se ha utilizado el entorno de SQLiteStudio. Otros recursos utilizados son la Web API de Spotify para Developers o la Web de SQLite Tutorial.

En cuanto a la Memoria se ha utilizado Word como herramienta de documentación.

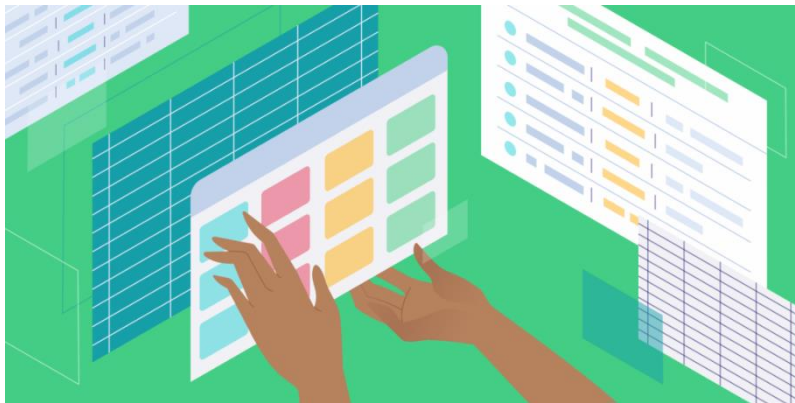
Conclusiones

Realizado el proyecto se ha mejorado el manejo de datos con bases de datos SQLite, el traspaso de datos en java, el trabajo con APIs y la organización de datos en tablas ordenadas.

Y si volviese a empezar el trabajo, estructuraría mejor el código, añadiendo diversas clases y métodos, para no cargarlo todo en el “Main” y aplicaría más métodos de “Clean Code”.

Líneas Futuras

En cuanto al futuro del proyecto sería interesante obtener en los datos los audios de las canciones para que los usuarios puedan acceder tanto a la información de los artistas, sus álbumes, sus canciones e incluso a escuchar las canciones. Esto además sería más efectivo con tablas interactivas para los usuarios, que pudiendo clicar en los elementos obtengas información adicional, por ejemplo, que clicando sobre un álbum te dirija directamente a otra tabla con las canciones que componen el álbum.



Bibliografía

- 1) SQLite Tutorial: <https://www.sqlitetutorial.net/>
- 2) Web API Developers:
<https://developer.spotify.com/documentation/web-api/reference/#/>
- 3) Java T Point: <https://www.javatpoint.com/java-sqlite>
- 4) Base de datos SQLite con Java:
<https://melvinsalas.com/aaf576fb2c414f4f97ac24c1767c4d44>





Autor: Jesús Arencibia Falcón.

Fechas: Desde 03/01/2022 al 08/01/2022

Versiones: Memoria creada el 08/11/2022