

2022

SPOTIFY TO SQLITE

2º Curso de Ciencia e Ingeniería de Datos
Escuela de Ingeniería Informática
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Esta es la memoria sobre el proyecto de Spotify Api a una base de datos SQLite

En el desarrollo de este proyecto tuve que adquirir conocimientos para la interacción con la API de Spotify de manera que sea capaz de hacer una búsqueda de datos y luego introducirlos a través de tablas en una nueva base de datos SQLite.

Profundizando más en el código, vemos como este se encuentra en una carpeta llamada “org.example”. Dentro vemos que se encuentra organizado el programa en varias clases donde cada una realiza una secuencia de instrucciones. La clase “SpotifyAccessor” y “SpotifyAuthorization” se encargaran de conectarse a la API de Spotify y autenticarse con mi respectivo USER ID y SECRET ID y pedirán el JSON con la rutas definidas como solicitud de “Ids” de los artistas: Foreigner, Red Hot Chili Peppers, Nirvana, Aerosmith y Little Richard. Vemos que las clases “Album”, “Artist” y “Song” son tres clases donde se definirán los atributos que se extraen de la API de Spotify.

Luego el JSON extraído será interpretado como objetos con la función “SpotifyJSON” que luego esos objetos se los pasara a “SqliteMusicDatabase”. Este último se encargará de crear la base de datos y sus respectivas tablas donde los objetos a través de la clase “DMLTranslate” serán convertidos como sentencia SQL y así introducidos en las tablas correspondientes. La clase “Main” se encargará de coordinar y llamar todas las instrucciones entre clases y de mostrar el resultado final.

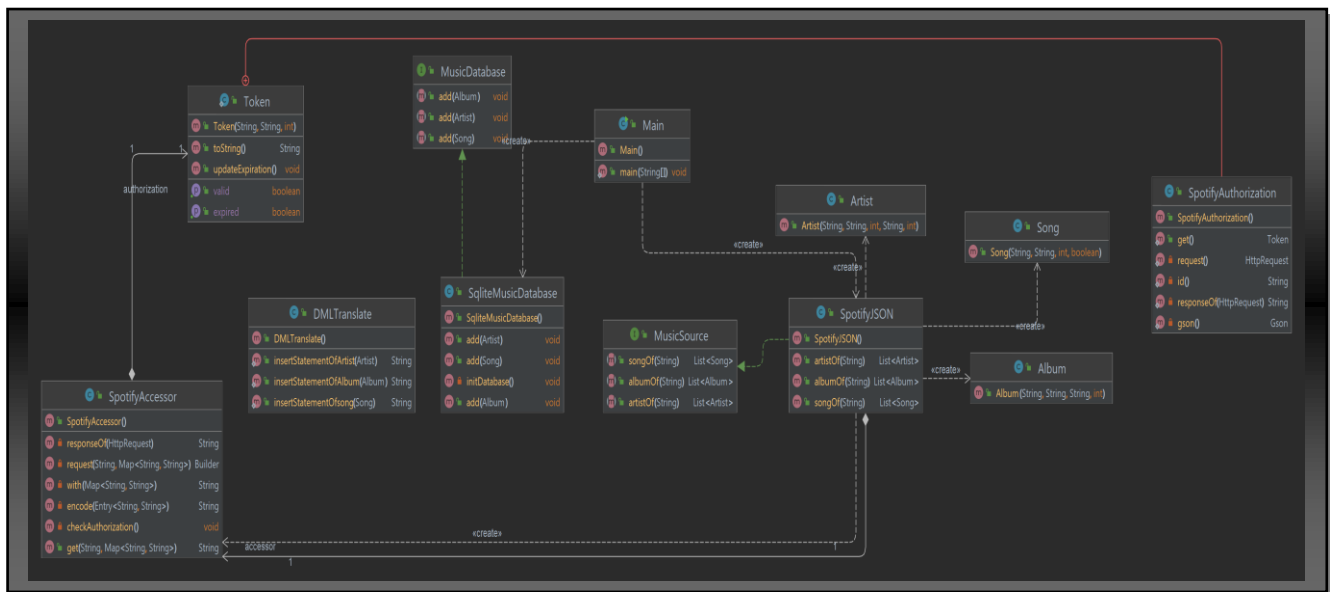
Índice:

Recursos utilizados	2
Diseño	2
Conclusiones	2
Líneas futuras	3
Bibliografía	3

Recursos Utilizados:

Entre los recursos utilizados encontramos como entorno de desarrollo la aplicación IntelliJ IDEA Community Edition en su versión 2022.2.2. No se utilizó ninguna herramienta de control de versiones y la herramienta de documentación utilizada es Word.

Diseño



Conclusiones

En cuanto a el desarrollo del trabajo, me ha supuesto un gran esfuerzo. Al principio no entendía bien el objetivo, pero gracias a una tutoría privada con José Juan nos hizo una explicación teatral de manera practica que me hizo lograr entender la estructura que debía de llevar el programa.

Hasta ese entonces no había logrado entender mejor el programa y a la hora de ponerse a desarrollar el código sentí que me faltaba mucho conocimiento de programación y mucha falta de conocimiento de las librerías y sus respectivas funciones. Gracias a algunas tutorías privadas mas y un seminario de repaso general del programa, conseguí hacer el código, pudiendo entender así todos los conocimientos dados en clase.

Particularmente a mí, me resulto complicado comprender, desarrollar y ejecutar el programa. Aun estas dificultades la ayuda proporcionada fue excelente.

Líneas futuras

Una de las maneras de desarrollar este programa como un producto, sería hacer un diccionario discográfico para el usuario. Obteniendo información no solo de 5 artistas si no de miles de ellos, podríamos conseguir una base de datos tan amplia que nos permita hacer todo un sistema publico para el uso general donde a través de una interfaz, se muestren todos los géneros musicales ordenados como así el usuario prefiera, si por popularidad, por época o por abecedario, así como los artistas ordenados de la misma manera. Spotify otorga una interfaz a los usuarios para reproducir música, “Spotify Dictionary” otorgaría a los usuarios una nueva manera de descubrir artistas y álbumes musicales.

Bibliografía

- https://aep2223.ulpgc.es/pluginfile.php/279579/mod_resource/content/2/1.%20introduction%20to%20spotify%20API.pdf
- https://www.youtube.com/watch?v=9KbsEVZ405Y&ab_channel=Jos%C3%A9ManuelGarc%C3%ADaRodr%C3%ADguez
- https://www.youtube.com/watch?v=v8G7FWdiwqs&ab_channel=AlmarAbellaMoliner
- https://www.youtube.com/watch?v=V2bGKzvMQyc&ab_channel=BoostMyTool
- <https://www.jetbrains.com/help/idea/relational-databases.html>