

Proyecto Spotify a SQLite

Desarrollo de Aplicaciones para Ciencia de Datos

Segundo Curso

Grado de Ingeniería en Ciencia de Datos

Escuela Universitaria de Informática

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria



Resumen

En este proyecto tendré la oportunidad de aprender y desarrollar mis conocimientos sobre los temas inculcados en las clases tanto teóricas como prácticas.

Consistirá en la realización de una base de datos en la cual utilizando la Web API for Developers de Spotify; en esta base de datos crearé 3 tablas las cuales me servirán para representar un resumen sobre 5 artistas seleccionados personalmente, sus álbumes y canciones.

Para la realización de estas tablas me apoyaré en el entorno de programación IntelliJ para Java, también usaré SQL como lenguaje para comunicarme con SQLite y la Web API for Developers de Spotify para saber cómo hacer las Request.

Contenido

Resumen 2

Recursos Utilizados 4

Diseño 5

Conclusiones 6

Líneas Futuras..... 7

Bibliografía..... 8

 Imágenes 8

Recursos Utilizados

El entorno de desarrollo con el que he usado para programar en Java ha sido **IntelliJ**.



El sistema de gestión de bases de datos utilizado será **SQLite**.



El lenguaje de programación utilizado para comunicarme con SQLite será **SQL**.



La herramienta de control de versiones usada ha sido **Git** y **GitHub**.



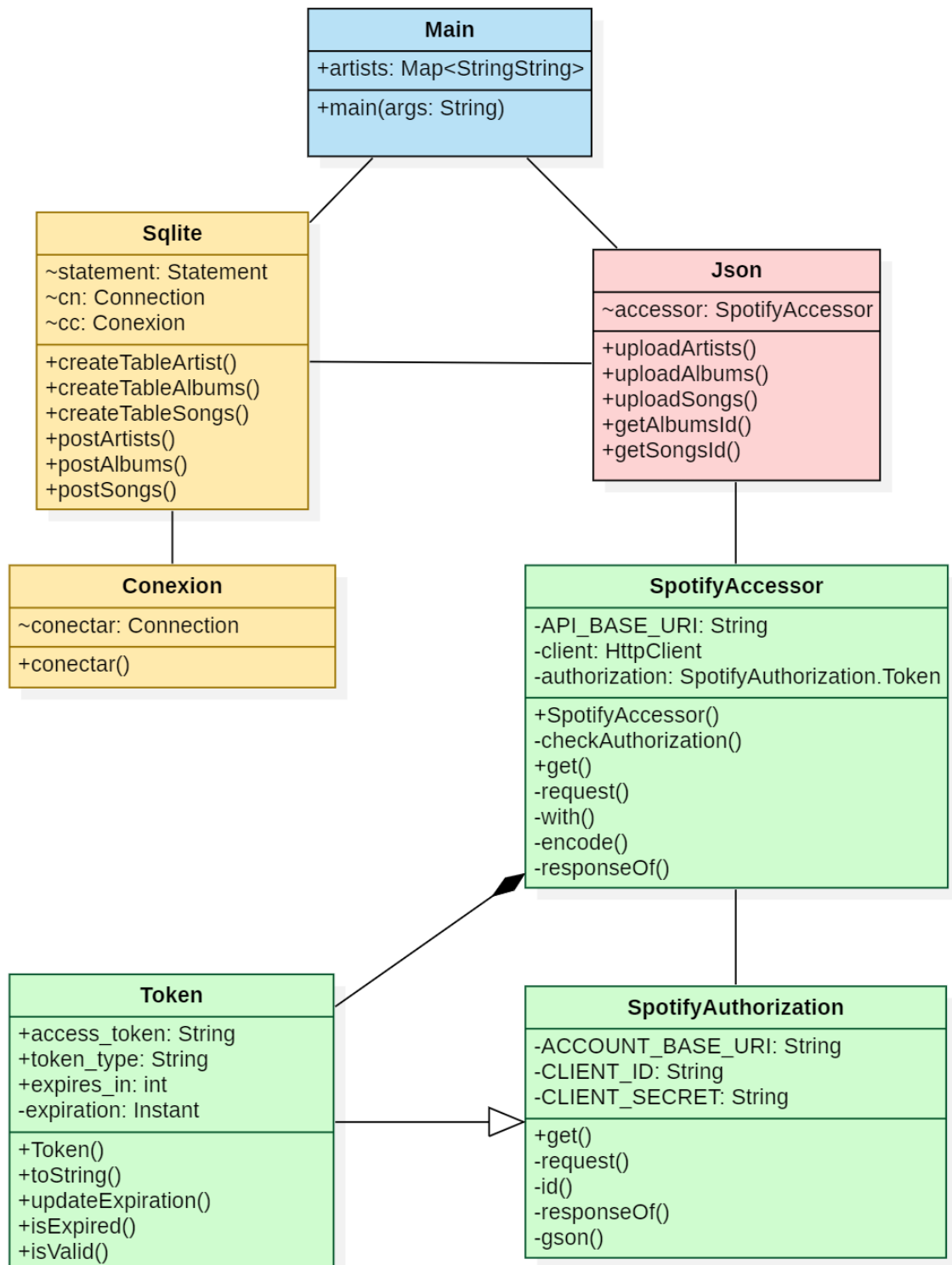
La herramienta de documentación empleada en esta memoria es **Microsoft Word**.



Diseño

Los patrones y principios de diseño seguidos han sido los recomendados por el profesorado en el documento de “*Guía de estilo Java y Clean Code.pdf*” subido al Campus Virtual además del principio de diseño de “Separation of corners”.

Diagrama de Clases



Conclusiones

Mi experiencia personal durante el trabajo de este proyecto ha sido bastante satisfactoria gracias a la capacidad que he tenido para buscar recursos en Internet por mi mismo para el entendimiento del código y su posterior expansión.

Del mismo modo, también me siento satisfecho ya que este tipo de actividades me acercan más al mundo real de la programación, siendo capaz de ver, en esta vez con claridad, la cantidad de aplicaciones que se pueden llevar a cabo con ella; usando, en este caso Java y Spotify, además esta última es una de mis aplicaciones favoritas y que uso constantemente.

Si empezara de nuevo este proyecto, lo único que llevaría a cabo de otra manera sería la optimización del tiempo empleado, ya que he ido afinando mis habilidades para buscar la información necesaria; no obstante, quizás añadiría alguna funcionalidad extra como de introducir por teclado el "CLIENT_ID" o el "CLIENT_SECRET".

Líneas Futuras

Personalmente, si tuviera que seguir desarrollando este producto para comercializarlo, lo llevaría al ámbito del seguimiento de los artistas y haría estudios sobre, por ejemplo, la popularidad de estos.

Una manera de hacerlo sería fijandonos en el atributo de **“popularity”** o de **“followers”** que podemos encontrar en la Request de **“GET /artists/{id}”**.

Así podríamos ver como ese o esos artistas en concreto van evolucionando a medida que pasa el tiempo, ya que estos datos se van actualizando constantemente.

Con estos datos, de manera bien visualizada, podríamos ponernos en contacto con algún representante de algún artista, varios o incluso la misma empresa Spotify y ofrecer nuestros servicios de seguimiento estadístico.

popularity integer

The popularity of the artist. The value will be between 0 and 100, with 100 being the most popular. The artist's popularity is calculated from the popularity of all the artist's tracks.

followers object

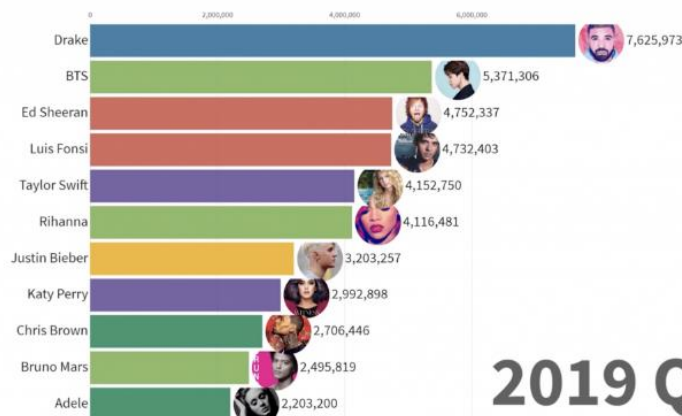
Information about the followers of the artist.

href string

This will always be set to null, as the Web API does not support it at the moment.

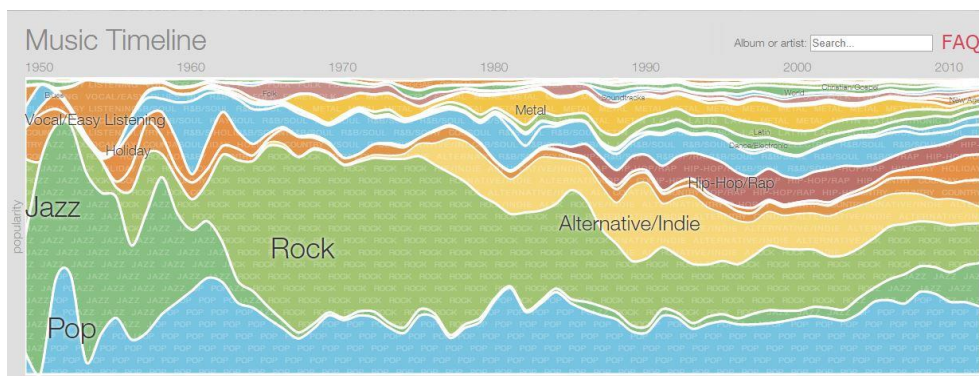
total integer

The total number of followers.



2019 Q3

Estos datos representados se pueden obtener con el código que ya tenemos; no obstante, la Web API for Developers de Spotify nos brinda una cantidad inmensa de más datos, los cuales pueden ser fruto de estudio, en el siguiente ejemplo, se muestra un gráfico de los géneros más escuchados a lo largo del tiempo, algo que, sin duda, podríamos llegar a hacer también con un poco de esfuerzo.



Bibliografía

Imágenes

Spotify:

<https://somosg.com/wp-content/uploads/2019/12/Spotify.jpg>

IntelliJ:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9c/IntelliJ_IDEA_Icon.svg/2048px-IntelliJ_IDEA_Icon.svg.png

Git:

<https://git-scm.com/images/logos/downloads/Git-Icon-1788C.png>

GitHub:

<https://cdn-icons-png.flaticon.com/512/25/25231.png>

Word:

<https://i.pinimg.com/originals/be/6a/8e/be6a8e264fa97e41b64d789fc0ba9a53.png>

SQLite:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/38/SQLite370.svg/1200px-SQLite370.svg.png>

SQL:

<https://soyundba.com/wp-content/uploads/2021/04/Curso-SQL.png>

Grafico1:

<https://regalamusica.es/wp-content/uploads/2019/11/Captura-de-pantalla-2019-11-05-a-las-22.09.48-1024x579.png>

Grafico2:

<https://files.soniccdn.com/images/articles/original/38880.jpg>

Pablo Medina Sosa

Fecha: 06/11/22

Versión: V1.1

