Spotify to SQLite

Desarrollo de aplicaciones para ciencia de datos

2º GCID. ULPGC

Raúl Rivero Sánchez a miércoles 9 de octubre de 2022

ÍNDICE

RESUMEN

En el trabajo realizado se ha creado un proyecto java en IntelliJ, el cuál traslada todos los álbumes y canciones de 5 artistas elegidos de la api de Spotify a una base de datos SQL.

Dicho proyecto se ha dividido en 4 paquetes, api, controller, model y sqlite:

En el paquete “api” se encuentra la clase SpotifyAccessor, la cual nos permite acceder a la web api de Spotify mediante el uso de la otra clase también implementada en dicho paquete, SpotifyAuthorization.

En el paquete “controller” se encuentran la clases “Controller”, esta se encarga de hacerle las peticiones a la api de Spotify mediante GETS, y estos les devuelven listas de objetos.

En el paquete “model” encontramos 3 clases, “Artist”, “Album” y “Track”. Estas clases pojo son el modelo de los objeto usados.

En el paquete “sqlite” se encuentran las clases “Translate” y “SQLiteMusicDatabase”, la primera nos traduce el objeto dado y nos lo traduce a sentencia SQL. Mientras que la segunda clase crea una tabla e inserta las sentencias SQL recibidas por la clase “Translate”.

Por último, en la clase “Main” hacemos las llamadas para obtener el resultado del proyecto.

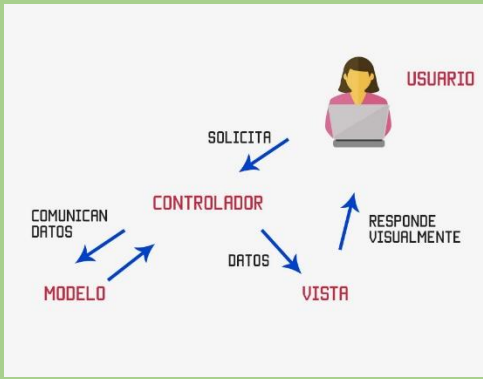
RECURSOS UTILIZADOS

Los recursos utilizados para realizar el proyecto son:

- **IntelliJ IDEA Community**
- **Google Chrome**
- **SQLite Tutorial**
- **Stack Overflow**
- **Proyectos realizados en el aula**

DISEÑO

El patrón de diseño empleado es el **MVC**, este es un patrón de arquitectura de software que, utilizando 3 componentes (Vistas, Modelos y Controladores) separa la lógica de la aplicación de la lógica de la vista en una aplicación.



El principio de diseño empleado es el principio **SOLID**. El objetivo de seguir estos principios es eliminar malos diseños, evitar la refactorización y construir un código más eficiente y fácil de mantener.

Conclusión

Una vez realizado este trabajo, me he dado cuenta que como verdaderamente se aprende es cuando uno mismo se enfrenta a un proyecto sin tener que seguir unas pautas estrictamente definidas. He aprendido a desenvolverme realizando un proyecto teniendo que buscar información en páginas de internet, donde me he encontrado con miles de formas distintas que existen para realizar el mismo trabajo.

Una de las mayores dificultades encontradas, es el no saber identificar el significado de los errores encontrados, lo que me ha provocado el empleo de horas para prácticamente errores “tontos”.

Si empezará a realizar el trabajo de nuevo, plantearía primero como realizarlo antes de empezar a trabajar, ya que al ir realizando cada parte por separado siempre tenía que volver atrás para modificar, parcial o totalmente, lo que ya pensaba que estaba terminado.

Líneas futuras

Para comercializar este proyecto deberíamos crear una interfaz gráfica en el que el usuario pueda escribir el artista que quiera escuchar, y aleatoriamente se le devuelva el id de una canción, para que el usuario la vaya a escuchar a Spotify. Para ello deberíamos implementar la función GetRandomElement(); la cuál nos dará un Track aleatorio, y empleando un track.id obtendremos el id de la canción aleatoria.

BIBLIOGRAFÍA

- https://www.sqlitetutorial.net/
- https://aep2223.ulpgc.es/course/view.php?id=2098
- https://stackoverflow.com/
- https://developer.spotify.com/