

Documentación de la API y planificación del proyecto

Perla Cristal López Alvarez - 2225483 | Raquel Guadalupe Gloria Vázquez - 2011258

Grupo: 073

La API seleccionada fue: **Spotify**

Definición del Problema

Análisis de Coachella 2025, centrado en los artistas, así como sus seguidores, géneros musicales y nivel de popularidad de cada uno. Haciendo una comparación entre cada artista por día y las estadísticas generales de cada día. A continuación se muestra el póster de Coachella 2025 que servirá de base para recolectar los artistas que se presentaron.



Documentación de la API

Funcionamiento

1. Tener una cuenta en Spotify, es indiferente si es premium o gratuita.

2. Iniciar sesión en Spotify Developer Dashboard y aceptar los términos y condiciones.
3. Crear una app dentro de tu perfil en Spotify Developer, la cual brinda un Client ID y un Client Secret.
4. Con el Client ID y Client Secret proporcionados crear un POST request para solicitar un token de acceso, el cual contiene credenciales y permisos necesarios para llamar a la API.
5. En base a la información que se desea obtener de la API, obtener el URL necesario buscándolo en el Spotify Desktop App.
6. Hacer la llamada a la API utilizando el URL necesario y el token de acceso.

Datos que proporciona

La API de Spotify puede brindar una amplia cantidad de datos. Sin embargo, algunos de estos tienen un costo o solo son válidos en países como: Estados Unidos de América, Reino Unido, Canadá, Irlanda, Nueva Zelanda y Australia. Es por ello, que la siguiente lista solo contiene la información que la API puede brindar de manera gratuita en México:

- Información de cada álbum de forma individual o colectiva.
- Información de uno o varios artistas mediante sus Spotify IDs.
- Lista de categorías usadas en los elementos de Spotify.
- Lista de géneros en base a una serie de parámetros brindados.
- Lista de los mercados donde Spotify se encuentra.
- Información sobre la lista de reproducción de un usuario en específico.
- Playlists de un usuario en específico.
- Información de uno a varios eventos musicales.
- Información de una o varias canciones.
- Información de perfil de usuarios, si es que estos acceden a conceder los permisos necesarios.

Relación entre la API y el problema planteado

Puesto que se desea analizar a los artistas presentados en Coachella 2025 el uso de datos de la API de Spotify son cruciales. Debido a que la API brinda el número de seguidores, los géneros musicales y la popularidad por cada artista en la plataforma, esto en base al ID

único del artista. Por lo que, conociendo los artistas que se presentaron esta información se puede extraer de la API para posteriormente hacer un análisis estadístico con ella.

Planificación del proyecto

Dentro del siguiente cronograma se muestran las tareas a realizar en la primera columna de la izquierda, mientras que las fechas se visualizan en la primera fila, así mismo, se marcan las fechas de cada entrega a realizar en el PIA. Finalmente, el cronograma tiene una diferenciación por colores: el color rojizo se refiere a las actividades a realizar por Perla; el morado a las de Raquel; el celeste a las de ambas.

	Entrega 1	Entrega 2	Entrega 3	Entrega 4 y 5	
Cronograma	04-10 de abril	11-24 de abril	25-01 de mayo	02-8 de mayo	9-16 de mayo
Selección API y definir el problema					
Documentación y video de la etapa 1					
Diseño inicial del código					
Extracción de datos					
Limpieza de datos					
Diseño de la estructura de datos					
Almacenamiento de datos					
Documentación y video de la etapa 2					
Lectura de datos					
Validación de datos					
Preparación para visualización					
Análisis estadístico					
Documentación y video de la etapa 3					
Almacenamiento de datos en excel					
Diseño de gráficas y validación de datos para visualizar					
Documentación y video de la etapa 4					
Grabación del video explicación del código					
Edición del video explicación del código					

Perla
Ambas
Raquel