

PRÁCTICA ADICIONAL PROYECTO SPOTIFY

(buscar la base de datos proyecto_spotify brindada por el profesor)

Realizar los siguientes informes:

1. Mostrar el nombre de usuario y contar la cantidad de playlist que tiene.
2. Generar un reporte, donde se muestre el método de pago , la cantidad de operaciones que se realizaron con cada uno y el importe total .
3. Listar las canciones que tienen los artistas cuyo nombre contiene la letra “r” y el pertenecen al código de género 20.
4. Listar todos los usuarios que pagaron con efectivo y la fecha de pago sea del 2020
5. Generar un reporte de todas las canciones, cuyo álbum no posee imagen de portada.
6. Genera un reporte por género e informar la cantidad de canciones que posee. Si una canción tiene más de un género, debe ser incluida en la cuenta de cada uno de esos géneros.
7. Listar todas las playlist que no están en estado activo y a que usuario pertenecen , ordenado por la fecha de eliminación.
8. Generar un reporte que muestre por tipo de usuario, la cantidad de usuarios que posee.
9. Listar la suma total obtenida por cada tipo de suscripción, en el periodo del 01-01-2020 al 31-12-2020
10. Listar el álbum y la discográfica que posea la canción con más reproducciones.
11. Listar todos los usuarios que no hayan generado una playlist
12. Listar todas las canciones hayan o no recibido likes (cuántos) y aclarar si han sido reproducidas o no. Listar las 15 primeras ordenadas como si fueran un Ranking
13. Generar un reporte con el nombre del artista y el nombre de la canción que no pertenecen a ninguna lista.
14. Listar todas las canciones, el nombre del artista, la razón social de la discográfica y la cantidad de veces que fue reproducida.
15. Listar todas las discográficas, que pertenezcan a Inglaterra y la cantidad de álbumes que hayan editado.

16. Listar a todos los artistas que no poseen ningún álbum.
17. Listar todos los álbumes que tengan alguna canción que posea más de un género
18. Generar un reporte por usuario , listando las suscripciones que tiene o tuvo, el importe que abonó y los datos de las formas de pago con que lo realizó.

Version Inicial

Objetivo diseñar una ejercitación que permita dividirse en 4 partes para que el alumno arme la base de datos final en 4 instancias:

Consigna Individual -> analizar las tablas / campos / relaciones

Consigna Grupal -> Generar un modelo único

1) Modelado y creación. Inserción de datos (Clase 7)

Se solicita:

Confeccionar el DER correspondiente con sus tipos de datos.

Agregar todo lo que se considera necesario para una mejor implementación.

Entregar el código de la creación de la base de datos, tablas y minimamente tiene que tener 10 registros por tablas (entregar los scripts de inserción de datos)

Recordar que la base de datos es RELACIONAL.

Vamos a tratar de hacer un modelo de cómo sería la base de datos necesaria para Spotify.

- Existen dos tipos de usuarios: usuario *free*, *standard* y usuario *premium*.
- Cada usuario se registra con su *email*. Se almacena los datos de *password*, nombre de usuario, fecha de nacimiento, sexo , país, código postal.
- Los usuarios *standard* y *premium* realizan suscripciones. Los datos necesarios que habrá que guardar para cada suscripción son: fecha de inicio de la suscripción, fecha de renovación del servicio y una forma de pago, que debe ser mediante tarjeta de crédito o transferencia bancaria.
- En caso que el pago de la suscripción se realice por transferencia bancaria ,se deberá guardar los datos del banco y últimos 4 dígitos del CBU.
- De las tarjetas de crédito guardamos el número de tarjeta, mes y año de caducidad y el código de seguridad.

- Nos interesa llevar un registro de todos los pagos que un usuario ha ido realizando durante el período que está suscrito. Con los datos que le corresponda almacenar.
 - Un usuario puede crear muchas *playlists*. De cada *playlist* guardamos un título, el número de canciones que contiene, un identificador único y una fecha de creación.
 - Cuando un usuario borra una *playlist* no se borra del sistema, sino que se marca como que ha sido eliminada. De este modo el usuario puede volver a recuperar sus *playlists* en caso de que las haya eliminado por error. Es necesario almacenar la fecha en la que una *playlist* ha sido marcada como eliminada.
 - Podemos decir que existen dos tipos de *playlists*: activas y borradas.
 - Una *playlist* que está activa puede ser compartida con otros usuarios, esto quiere decir que otros usuarios pueden añadir canciones en ella, si es que el usuario habilitó la opción de modificación. En una lista compartida nos interesa saber qué usuario ha sido el que ha añadido cada canción y en qué fecha lo hizo.
 - Una canción sólo puede pertenecer a un único álbum. Una canción puede tener más de un género. Un álbum puede contener muchas canciones. Un álbum ha sido publicado por un único artista. Un artista puede haber publicado muchos álbumes.
 - De cada canción guardamos un id único, un título, una duración y el número de veces que ha sido reproducida por los usuarios de Spotify y la cantidad de likes que le han dado los usuarios.
 - De cada álbum guardamos un id único, título, año de publicación, discográfica que lo editó y una imagen con la portada.
 - Una discográfica puede haber editado más de un álbum, de la discográfica nos interesa guardar un identificador, nombre y país .
 - De cada artista guardamos un identificador único, nombre y una imagen del artista.
1. Un usuario puede seguir a muchos artistas.
 2. Un artista puede estar relacionado con otros artistas que hagan música parecida. De modo que Spotify pueda mostrarnos un listado de artistas relacionados con los artistas que nos gustan.
 3. También nos interesa guardar cuáles son los álbumes y las canciones favoritas de un usuario. Un usuario puede seleccionar muchos álbumes y muchas canciones como favoritas.
 4. Se guardan las últimas 3 (tres) passwords que ingresó el usuario, con su fecha de carga, ya que el sistema solicita modificar la clave cada 90 días.

5. Consultas Group by - Insert - Update - Delete (Clase 9)

Realizar los siguientes informes:

- 1) Mostrar la cantidad de usuarios hay *free*, *standard*, y usuario *premium*.
- 2) Cantidad de álbumes x discográfica
- 3) Cantidad de canción x usuario y promedio
- 4) Mostrar el la playlist que tiene mas canciones
- 5) Listar los 10 usuarios mas nuevos en el sistemas
- 6) Listar los 10 usuarios más antiguos.
- 7) Artista con más likes
- 8) Artista con más canciones
- 9) Mostrar cantidad total de pagos por medio de pago x mes .
- 10) Listar cantidad de usuarios del mismo país
- 11) Listar la última fecha de creación de una playlist de los usuarios de Argentina.
- 12) Listar las passwords más utilizadas y cuantas veces se utilizaron, cual fue la primera fecha que se utilizó y la última.

6. Relaciones (Inner Joins) (Clase 11)

- 1) Mostrar el nombre de usuario y contar la cantidad de playlist que tiene.
- 2) Mostrar los nombres de los géneros con la cantidad de temas que tienen asignadas a ellas.
- 3) Mostrar las canciones que comienzan con Z y el nombre del álbum al que pertenece y la banda respectiva.
- 4) Mostrar el la playlist más se reprodujo y el nombre del usuario que la creó.
- 5) Listar todos los usuarios que tienen la password vencida o próxima a vencer (5 días)

7. Relaciones avanzadas (Left/ Right)(Clase 13).

- 7.1. Listar todos los usuarios que no hayan generado una playlist
- 7.2. Listar todas las canciones hayan o no recibido likes en el último mes (cuántos) y qué si han sido reproducidas
- 7.3. Listar todas los artistas , y la cantidad de seguidores tengan o no.
- 7.4.
- 7.5.