

Tarea Chica 2

Profesores Luis Ramírez y Vicente Domínguez

Anunciada: 10 de septiembre de 2018

Indicaciones

- Fecha de Entrega: 23:59 hrs el 17 de septiembre de 2018.
 - Debes entregar tu tarea en tu repositorio GitHub privado asignado para esta evaluación.
 - Cada hora o fracción de atraso descuenta 0,5 puntos de la nota que obtengas.
 - La tarea es *individual*. La copia será evaluada con nota 1 en el la tarea, además de las sanciones disciplinarias correspondientes.
 - La resolución de las consultas mediante [consultas anidadas](#) conllevará un descuento en el puntaje de esta.
-

Objetivo

El objetivo de esta tarea es que aprendas a:

- Modelar la base de datos de un problema.
- Hacer consultas en una base de datos utilizando SQLite.

Modelación (2 puntos)

En tu repositorio asignado se encuentra una base de datos con la información relativa a álbumes de artistas. En esta sección deberás relacionar correctamente los datos y representarlos mediante un diagrama entidad relación.

Modelo de datos

La base de datos que se encuentra a tu disposición cuenta con lo siguiente:

ARTISTS		ALBUMS		TRACKS	
Artistid	integer	Albumid	integer	Trackid	integer
name	varchar(120)	Artistid	integer	Name	varchar(200)
		Title	varchar(160)	Albumid	integer
				MediaTypeid	integer
				Genreid	integer
				Composer	varchar(220)
				Miliseconds	integer
				Bytes	integer
				UnitPrice	numeric

GENRES		MEDIA_TYPES		PLAYLIST_TRACK	
Genreid	integer	MediaTypeid	integer	Playlistid	integer
Name	varchar(120)	Name	varchar(120)	Trackid	integer

PLAYLISTS	
Playlistid	integer
Name	varchar(120)

Tablas

- **Artists:** Almacena datos de artistas. Contiene solo identificador y nombre de artista.
- **Albums:** Cada álbum pertenece a un artista. Sin embargo, un artista puede tener varios álbumes.
- **Tracks:** Almacena datos de canciones. Cada track pertenece a un álbum.
- **Genres:** Almacena tipos de música, como jazz, rock, metal, etc.
- **Media_types:** Almacena tipos de archivos de audio como MPEG, ACC, etc.
- **Playlists:** Contiene información sobre listas de reproducción. Cada playlist contiene muchos tracks. Cada track puede pertenecer a múltiples playlists.

- **Playlist_Track:** La relación entre la tabla `playlists` y la tabla `tracks` es de muchos a muchos. La tabla `playlist_track` se usa para reflejar esta relación.

Tu diagrama debe ser incluido en tu repositorio como una imagen o *pdf*, el cual debe ser legible. Si es necesario hacer algunos supuestos para la confección de tu esquema, escríbelos en tu `README.md`. .

Consultas (4 puntos)

Consultas

Deberás obtener la siguiente información, mediante una consulta:

1. Mostrar todos los títulos de álbumes con sus respectivos artistas.
2. Listar 10 compositores y nombres de las canciones que componen la playlist *Classical*.
3. Entregar el Compositor, Nombre y Duración al que pertenece la canción de más larga duración (en milisegundos) que pertenece al género Jazz y empieza con S.
4. Entregar el nombre de cada artista y su cantidad de álbumes, ordenados de manera descendente.

Bonus (0,5 puntos)

- Mostrar el nombre y cantidad de canciones de cada playlist que tenga más de 5 canciones que terminen con la letra *a*. Lo anterior debe estar ordenado de mayor a menor según la cantidad de canciones.

Formato de entrega

Para evaluar la parte 1, deberás incluir una imagen o *pdf* del diagrama de clases en tu repositorio. Para evaluar con facilidad la parte 2 de esta tarea, deberás editar el `README.md` de tu repositorio asignado colocando el número de la consulta, seguido del código SQL que retorna lo pedido. En cuanto al bonus, deberás agregar una consulta SQL con lo pedido también.