

# 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:

<b>ARTISTS</b>		<b>ALBUMS</b>		<b>TRACKS</b>	
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)
				Milliseconds	integer
				Bytes	integer
				UnitPrice	numeric

<b>GENRES</b>		<b>MEDIA_TYPES</b>		<b>PLAYLIST_TRACK</b>	
Genreid	integer	MediaTypeid	integer	Playlistid	integer
Name	varchar(120)	Name	varchar(120)	Trackid	integer

<b>PLAYLISTS</b>	
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 según cantidad de álbumes.

## 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 asignando 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.