

Introducción a Bases de Datos y SQL

Módulo 3 - Desafíos

¿Qué son los desafíos?

- Son **ejercicios complementarios** a los realizados en clase.
- Permiten **practicar y consolidar los conocimientos** adquiridos.
- Es recomendable que los realices antes de rendir el examen del módulo.

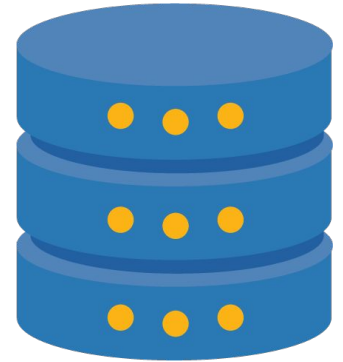
Nota: Para llevar a cabo estos desafíos, debes tener abierto **MySQL Workbench** y generadas las bases de datos **BONUS TRACK** y **LIBRERÍA** y sus tablas correspondientes. Estas bases de datos y tablas se generaron durante los desafíos correspondientes a los módulos anteriores.



Ejercicio 1

1. Generar una lista en la que se muestren todos los artistas y las canciones de la tabla **TOP SPOTIFY**. El nombre de cada artista y el título de la canción deben mostrarse separados con un guión, en una columna con el nombre **CANCIÓN**. Utilizar la función **CONCAT** para llevar a cabo este ejercicio. Ordenar la lista resultante alfabéticamente por la columna **CANCIÓN**. Esta consulta, además, debe mostrar el campo **GÉNERO**.
2. Modificar la consulta anterior para obtener el mismo resultado con la función **CONCAT_WS**.
3. Modificar la consulta anterior para mostrar los géneros en mayúsculas.
4. Agregar a la consulta anterior una columna con el nombre **AÑOS** en la que se calcule la cantidad de años transcurridos desde que se lanzó cada una de las canciones al año actual.
5. Generar una consulta que calcule la cantidad de registros que figuran en la tabla **TOP SPOTIFY**. El resultado debe mostrarse en una columna con el nombre **CANCIONES**.

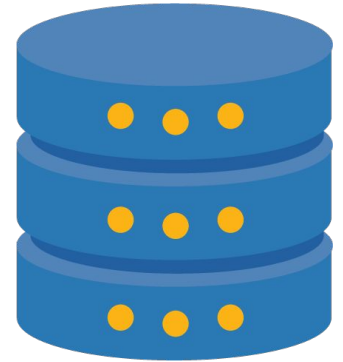
6. Generar una consulta que muestre la cantidad de canciones lanzadas al mercado por año.
7. Modificar la consulta anterior para no mostrar aquellos años en los que se hayan lanzado menos de **50** canciones.



Ejercicio 2

1. Utilizando la base de datos **LIBRERIA**, generar una lista en la que se muestren todos los autores y la provincia en la que nacieron. El apellido y el nombre de cada autor deben mostrarse separados con una coma y un espacio en una columna con el nombre **AUTOR**. Utilizar la función **CONCAT** para llevar a cabo este ejercicio. Ordenar los apellidos de los artistas resultantes alfabéticamente.
2. Modificar la consulta anterior para obtener el mismo resultado utilizando la función **CONCAT_WS**.
3. Modificar la consulta anterior para mostrar los nombres de los autores en mayúsculas.
4. Modificar la consulta anterior para mostrar únicamente la inicial del nombre del autor y su apellido.

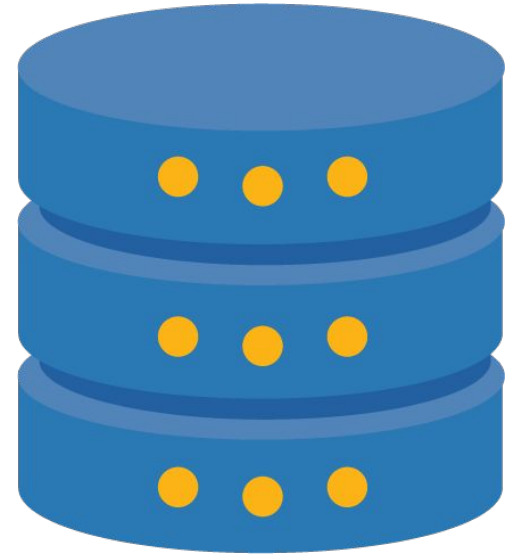
5. Generar una columna con el nombre **INGRESO** en la que se muestren todos los empleados y el año en el que ingresaron a trabajar a la empresa. El apellido y el nombre de cada empleado deben mostrarse separados con una coma y un espacio en una columna con el nombre **EMPLEADO**. Utilizar la función **CONCAT** para llevar a cabo este ejercicio. Ordenar el resultado de la consulta de mayor a menor según los años de ingreso de cada empleado.



Ejercicio 3

1. Modificar la consulta anterior para agregar una columna con el nombre **ANTIGÜEDAD**. Esta deberá calcular la cantidad de años de antigüedad de cada empleado dentro de la empresa al día de hoy.
2. Generar una consulta que permita obtener el precio más bajo de la tabla **LIBROS**. El resultado se debe mostrar en una columna con el nombre **MENOR PRECIO**.
3. Modificar la consulta anterior para agregar una columna que calcule el precio más alto de la tabla **LIBROS**. Mostrar el resultado en una columna con el nombre **MAYOR PRECIO**.
4. Modificar la consulta anterior para agregar una columna que calcule el precio promedio de todos los libros. Mostrar el resultado en una columna con el nombre **PRECIO PROMEDIO**. El promedio resultante debe mostrar 2 decimales como máximo.

5. Generar una consulta que permita obtener el precio más bajo, el más alto y el promedio de los libros pertenecientes a cada categoría.
6. Modificar la consulta anterior para no mostrar la categoría **"SIN ASIGNAR"**.



¡Terminaste el módulo!
Todo listo para que rindas el examen