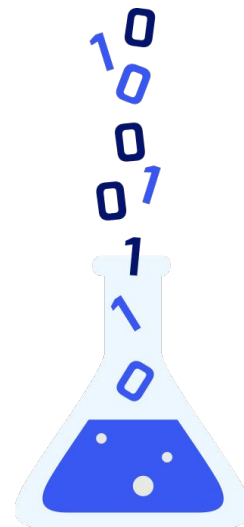


Introducción a Bases de Datos y SQL

Módulo 3 - Desafío

¿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 de la clase.



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 de 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 llamada **CANCIÓN**. Utilizar la función **CONCAT** para llevar a cabo este ejercicio. Ordenar la lista resultante de **forma alfabética**, por la columna **CANCIÓN**. Esta consulta, además, debe mostrar el campo **GENERO**.
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**.

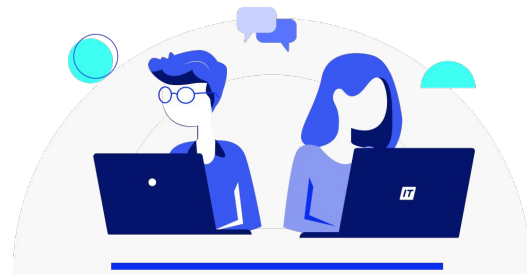
6. Generar una consulta que muestre la **cantidad de canciones** lanzadas al mercado **por año**.
7. Modificar la consulta anterior para **no mostrar aquellos años** en los que se hayan lanzado **menos de 50** canciones.



Ejercicio 2

1. Utilizar la base de datos **LIBRERIA** y 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 llamada **AUTOR**. Utilizar la función **CONCAT** para llevar a cabo este ejercicio. Ordenar **alfabéticamente** los apellidos resultantes.
2. Modificar la consulta anterior para obtener el **mismo resultado** con 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.



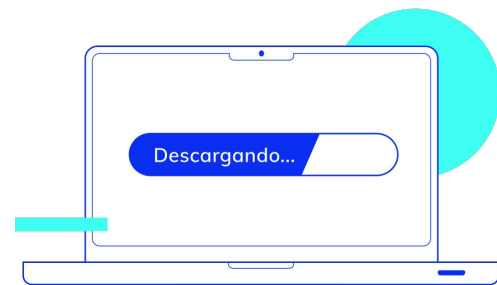
Ejercicio 3

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"**.



En la sección de **Descargas** encontrarás los recursos necesarios para realizar los ejercicios y su resolución para que verifiques cómo te fue.



¡Terminaste el módulo!
Todo listo para rendir el examen