

## Guía de Ejercicios 02.

### Programa Full Stack Python. Ejercicios de PostgreSQL

---

- 1) Vamos a construir una base de datos para una tienda de libros, donde tenemos una tabla de "autores", una tabla de "libros" y una tabla de "comentarios" asociados a los libros. A continuación, se presenta el script de creación de las tablas, se insertan datos y se proponen varias consultas:

```
-- Creación de la tabla "autores"
CREATE TABLE autores (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100),
    nacionalidad VARCHAR(100)
);

-- Creación de la tabla "libros"
CREATE TABLE libros (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    titulo VARCHAR(100),
    autor_id INTEGER REFERENCES autores(id),
    precio NUMERIC(10, 2)
);

-- Creación de la tabla "comentarios"
CREATE TABLE comentarios (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    libro_id INTEGER REFERENCES libros(id),
    comentario TEXT
);

-- Inserción de datos de ejemplo en la tabla "autores"
INSERT INTO autores (nombre, nacionalidad) VALUES
    ('Gabriel García Márquez', 'Colombia'),
    ('J.K. Rowling', 'Reino Unido'),
    ('Haruki Murakami', 'Japón'),
    ('Isabel Allende', 'Chile'),
    ('Jorge Luis Borges', 'Argentina'),
    ('Mario Vargas Llosa', 'Perú'),
    ('Laura Esquivel', 'México');

-- Inserción de datos de ejemplo en la tabla "libros"
INSERT INTO libros (titulo, autor_id, precio) VALUES
    ('Cien años de soledad', 1, 19.99),
    ('Harry Potter y la piedra filosofal', 2, 14.99),
    ('Tokio blues', 3, 12.99),
    ('La casa de los espíritus', 4, 14.99),
    ('Ficciones', 5, 9.99),
    ('La ciudad y los perros', 6, 12.99),
    ('Como agua para chocolate', 7, 11.99),
```

```
( 'Crónica de una muerte anunciada', 1, 10.99),
( 'El amor en los tiempos del cólera', 1, 12.99),
( 'Paula', 4, 11.99),
( 'Conversación en La Catedral', 6, 13.99);

-- Inserción de datos de ejemplo en la tabla "comentarios"
INSERT INTO comentarios (libro_id, comentario) VALUES
  (1, 'Excelente libro'),
  (1, 'Me encantó la narrativa'),
  (2, 'Una historia mágica'),
  (3, 'Me transportó a Japón'),
  (4, 'Una novela fascinante'),
  (4, 'Personajes inolvidables'),
  (5, 'Cuentos magistrales'),
  (5, 'Una mente brillante. ¡Excelente!'),
  (6, 'Una historia impactante'),
  (7, 'Una mezcla perfecta de amor y cocina'),
  (9, 'Una obra maestra de la literatura'),
  (11, 'Personajes inolvidables'),
```

**Realice las siguientes actividades:**

- 1) Obtener todos los libros con sus respectivos autores.
- 2) Obtener todos los comentarios de un libro específico (ej. Libro con id = 1) con el nombre del libro y el autor.
- 3) Obtener todos los libros escritos por Gabriel García Márquez.
- 4) Obtener el número total de comentarios por libro.
- 5) Obtener los libros y sus respectivos autores que tienen un precio mayor a \$15.
- 6) Obtener los autores y la cantidad de libros que han escrito.
- 7) Obtener los libros y sus comentarios que contienen la palabra "Excelente".
- 8) Obtener el autor con la mayor cantidad de libros.
- 9) Obtener el precio promedio de los libros.
- 10) Obtener los libros que tienen comentarios asociados.
- 11) Obtener los libros que NO tienen comentarios asociados.
- 12) Obtener los libros y la cantidad de comentarios que tienen.
- 13) Obtener los autores y sus libros ordenados alfabéticamente por el título del libro.
- 14) Obtener los libros que tienen un precio superior al promedio de todos los libros.
- 15) Obtener el autor con el libro más caro.
- 16) Obtener los libros y sus comentarios ordenados por la fecha de creación del comentario de forma descendente.

- 17) Obtener los autores y la cantidad de comentarios que tienen en total en sus libros.