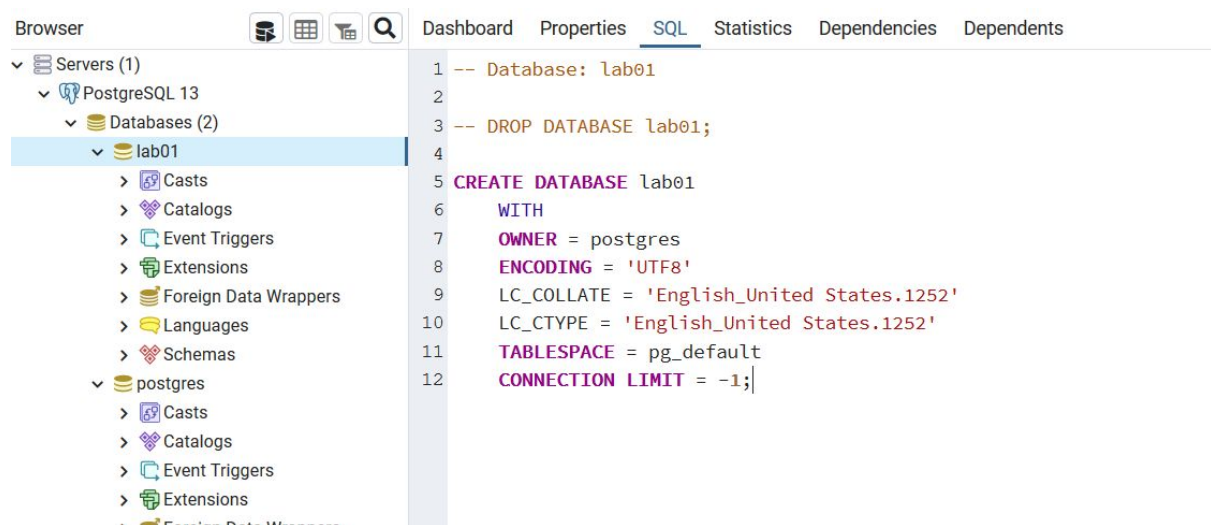


Laboratorio #1

Ejercicio 1:

Investigue sobre la instrucción CREATE DATABASE de PostgreSQL y cree la base de datos lab01.



Investigue sobre la instrucción CREATE TABLE de PostgreSQL para crear las siguientes tablas dentro de la base de datos lab01:

Visita_Restaurante(nombre_restaurante: VARCHAR(50), nombre_cliente:
VARCHAR(50), fecha_visita: DATE, monto_cuenta: FLOAT

3r browser

Dashboard Properties **SQL** Statistics Dependencies Dependents

Schemas (1)

- public
 - Collations
 - Domains
 - FTS Configurations
 - FTS Dictionaries
 - FTS Parsers
 - FTS Templates
 - Foreign Tables
 - Functions
 - Materialized Views
 - Procedures
 - Sequences
 - Tables (1)
 - Visita_Restaurante
 - Columns (4)
 - nombre_restaurante
 - nombre_cliente
 - fecha_visita
 - monto_cuenta
 - Constraints

```

1  -- Table: public.Visita_Restaurante
2
3  -- DROP TABLE public."Visita_Restaurante";
4
5  CREATE TABLE public."Visita_Restaurante"
6  (
7      nombre_restaurante character varying(50) [] COLLATE pg_catalog."default",
8      nombre_cliente character varying(50) [] COLLATE pg_catalog."default",
9      fecha_visita date,
10     monto_cuenta real
11 )
12
13 TABLESPACE pg_default;
14
15 ALTER TABLE public."Visita_Restaurante"
16     OWNER to postgres;
  
```

Investigue sobre la instrucción INSERT de PostgreSQL para insertar dentro de al menos cinco visitas a uno o varios restaurantes.

Investigue sobre la instrucción SELECT y muestre el resultado de su tabla y sus registros insertados

PostgreSQL 13

Databases (2)

- lab01
 - Castes
 - Catalogs
 - Event Triggers
 - Extensions
 - Foreign Data Wrappers
 - Languages
 - Schemas (1)
 - public
 - Collations
 - Domains
 - FTS Configurations
 - FTS Dictionaries
 - FTS Parsers
 - FTS Templates
 - Foreign Tables
 - Functions
 - Materialized Views
 - Procedures
 - Sequences
 - Tables (1)
 - Visita_Restaurante
 - Columns (4)
 - nombre_res
 - nombre_clie
 - fecha_visita
 - monto_cuer
 - Constraints

public.Visita_Restaurante/lab01/postgres@PostgreSQL 13

Query Editor Query History

```

1  SELECT * FROM public."Visita_Restaurante"
2
  
```

Data Output Explain Messages Notifications

	nombre_restaurante character varying (50)	nombre_cliente character varying (50)	fecha_visita date	monto_cuenta real
3	Burger King	Orlando Casillas	2020-12-18	532
4	McDonalds	Valentin Casanova	2020-12-12	351
5	McDonalds	Mauricio Rua	2020-12-05	721
6	McDonalds	Max Perez	2020-12-02	80
7	McDonalds	Aurelio Vallesteros	2020-12-15	235
8	Burger King	Orlando Casillas	2020-12-18	532
9	Los Cebollines	Valentin Casanova	2020-12-12	351
10	La Media Cancha	Mauricio Rua	2020-12-05	721
11	Taco Bell	Max Perez	2020-12-02	80

Ejercicio 2:

1. ¿Cuáles son las tablas disponibles en la base de datos?

- Album
- Artist
- Genre
- Track

2. ¿Cuál es el esquema de la tabla artist? El esquema se refiere al listado de atributos de la tabla con su respectivo tipo.

- Nombre de la banda (character varying) con su respectivo ID (integer).

3. ¿Cuántas tracks se encuentran registradas en la base de datos? Investigue y utilice la función COUNT para preparar su consulta. R: 3,503

The screenshot shows a PostgreSQL query editor interface. On the left, a tree view displays the database schema, with the 'public' schema expanded and the 'track' table selected. The main area shows a SQL query in the 'Query Editor' tab:

```
1 SELECT
2   COUNT(*)
3 FROM
4   track;
```

Below the query editor, the 'Data Output' tab shows the result of the query:

	count
1	3503

4. ¿Qué álbumes de la banda metallica se encuentran registrados en la base de datos? Hint: deben ser 10 álbumes

← → ↻ ⓘ 127.0.0.1:57658/browser/

pgAdmin File ▾ Object ▾ Tools ▾ Help ▾

Browser

- Sequences
- Tables (4)
 - album
 - Columns
 - Constraints
 - Indexes
 - RLS Policies
 - Rules
 - Triggers
 - artist
 - Columns (2)
 - artistid
 - name
 - Constraints (1)
 - pk_artist
 - Indexes
 - RLS Policies
 - Rules
 - Triggers
 - genre
 - track
 - Columns
 - Constraints
 - Indexes
 - RLS Policies
 - Rules

track_catalog1/... public.artist/tr... public.track/tra... track

track_catalog1/postgres@PostgreSQL 13 ▾

Query Editor Query History

```
1 SELECT title FROM album WHERE artistid = 50
```

Data Output Explain Messages Notifications

	title	
	character varying (160)	
4	kill 'em all	
5	load	
6	master of puppets	
7	reload	
8	ride the lightning	
9	st. anger	
10	...and justice for all	

5. ¿Cuántos tracks duran más de cinco minutos? R: 1,069

The screenshot shows a database management tool interface. On the left, a tree view displays the database schema, including 'Languages', 'Schemas (1)', 'public', and 'Tables (4)'. The 'track' table is selected. The main area shows a 'Query Editor' with the following SQL query:

```
1 select COUNT (*) FROM track
2
3 WHERE milliseconds > 300000
4
```

Below the query editor, the 'Data Output' tab is active, showing a single row of results:

count	bigint
1	1069

6. ¿Cuál es el promedio de duración de todas las tracks en milisegundos?
 Investigue y utilice la función AVG para preparar su consulta. R: 393599

The screenshot shows the same database management tool interface. The 'Query Editor' now contains the following SQL query:

```
1 select AVG (milliseconds) from track
2
```

The 'Data Output' tab is active, showing a single row of results:

avg	numeric
1	393599.212

7. Escriba un query que muestre el promedio de duración de todas las tracks en milisegundos, sin utilizar la función AVG. Hint: recuerde que un promedio consiste en una sumatoria de valores dividida dentro de una cantidad de valores sumados

The screenshot shows a PostgreSQL database management tool interface. On the left is a tree view of the database schema. The 'public' schema is expanded, showing various objects including 'Tables (4)'. The 'track' table is selected, and its columns are listed: trackid, name, albumid, and mediatypeid. The 'name' column is highlighted. The main area is the 'Query Editor', which contains the SQL query: `select sum(milliseconds)/count(trackid) from track`. Below the query editor is the 'Data Output' tab, which displays the result of the query. The result is a single row with the value 393599. The 'Data Output' tab is active, and the 'Explain', 'Messages', and 'Notifications' tabs are also visible.

Foreign Data Wrappers
Languages
Schemas (1)
public
Collations
Domains
FTS Configurations
FTS Dictionaries
FTS Parsers
FTS Templates
Foreign Tables
Functions
Materialized Views
Procedures
Sequences
Tables (4)
album
artist
genre
track
Columns (9)
trackid
name
albumid
mediatypeid

track_catalog/postgres@PostgreSQL 13

Query Editor Query History

```
1 select sum(milliseconds)/count(trackid) from track
2
3
4
5
```

Data Output Explain Messages Notifications

	?column? bigint
1	393599