



Fundamentos de Base de Datos

Bogarin Valenzuela Jose Ramon

Query Cursos

23490369

Revilla Moraila Joel Alberto

10/04/25

Query Query History

```

1  -- Crear tablas
2  CREATE TABLE estudiantes (
3      id SERIAL PRIMARY KEY,
4      nombre VARCHAR(100),
5      email VARCHAR(100),
6      fecha_nacimiento DATE
7  );
8
9  CREATE TABLE cursos (
10     id SERIAL PRIMARY KEY,
11     nombre_curso VARCHAR(100),
12     duracion_meses INT
13 );
14
15 CREATE TABLE matriculas (
16     id SERIAL PRIMARY KEY,
17     id_estudiante INT REFERENCES estudiantes(id)

```

Data Output Messages Notifications

	nombre character varying (100) 🔒	fecha_nacimiento date 🔒
1	Carla Ruiz	1995-11-05
2	Ana Torres	1998-03-12
3	Luis Gómez	2000-07-22

Query Query History

```
1  ✓ ALTER TABLE Estudiantes
2  ADD Telefono VARCHAR(14);
```

Data Output Messages Notifications

ALTER TABLE

Query returned successfully in 82 msec.

Query Query History

```
1  UPDATE Estudiantes
2  SET email = 'luisgomez@universidad.edu'
3  WHERE nombre = 'Luis Gómez'
```

Data Output Messages Notifications

UPDATE 1

Query returned successfully in 105 msec.

Query Query History

1 SELECT \* FROM estudiantes E INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id\_estudiante;

Data Output Messages Notifications

Showing rows: 1 to 4

	id integer	nombre character varying (100)	email character varying (100)	fecha_nacimiento date	telefono character varying (14)	id integer	id_estudiante integer	id_curso integer	fecha_matricula date
1	1	Ana Torres	ana@example.com	1998-03-12	[null]	1	1	1	2025-01-10
2	2	Luis Gómez	luisgomez@universidad.edu	2000-07-22	[null]	2	2	1	2025-01-12
3	3	Carla Ruiz	carla@example.com	1995-11-05	[null]	3	3	2	2025-02-05
4	1	Ana Torres	ana@example.com	1998-03-12	[null]	4	1	2	2025-02-10

Query Query History

1 SELECT \* FROM estudiantes E  
2 INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id\_estudiante  
3 INNER JOIN cursos C ON M.id\_curso = C.id;

Showing rows: 1 to 4

Page No: 1 of 1

	id integer	nombre character varying (100)	email character varying (100)	fecha_nacimiento date	telefono character varying (14)	id integer	id_estudiante integer	id_curso integer	fecha_matricula date	id integer	nombre_curso character varying (100)	duracion_meses integer
1	1	Ana Torres	ana@example.com	1998-03-12	[null]	1	1	1	2025-01-10	1	Bases de Datos	4
2	2	Luis Gómez	luisgomez@universidad.edu	2000-07-22	[null]	2	2	1	2025-01-12	1	Bases de Datos	4
3	3	Carla Ruiz	carla@example.com	1995-11-05	[null]	3	3	2	2025-02-05	2	Programación Web	6
4	1	Ana Torres	ana@example.com	1998-03-12	[null]	4	1	2	2025-02-10	2	Programación Web	6

Query

Query History

1

▼

INSERT INTO matriculas (id\_estudiante, id\_curso, fecha\_matricula) VALUES

2

(3, 1, '2025-04-01');

Data Output

Messages

Notifications

INSERT 0 1

Query returned successfully in 123 msec.

Query

Query History

1

▼

SELECT \* FROM estudiantes E

2

INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id\_estudiante

3

INNER JOIN cursos C ON M.id\_curso = C.id;

Data Output

Messages

Notifications

Showing rows: 1 to 5

Page No: 1

of 1

14

44

»

	id	nombre	email	fecha_nacimiento	telefono	id	id_estudiante	id_curso	fecha_matricula	id	nombre_curso	duracion_meses
	integer	character varying (100)	character varying (100)	date	character varying (14)	integer	integer	integer	date	integer	character varying (100)	integer
1	1	Ana Torres	ana@example.com	1998-03-12	[null]	1	1	1	2025-01-10	1	Bases de Datos	4
2	2	Luis Gómez	luisgomez@universidad.edu	2000-07-22	[null]	2	2	1	2025-01-12	1	Bases de Datos	4
3	3	Carla Ruiz	carla@example.com	1995-11-05	[null]	3	3	2	2025-02-05	2	Programación Web	6
4	1	Ana Torres	ana@example.com	1998-03-12	[null]	4	1	2	2025-02-10	2	Programación Web	6
5	3	Carla Ruiz	carla@example.com	1995-11-05	[null]	5	3	1	2025-04-01	1	Bases de Datos	4

Query

Query History

1

DELETE \*

FROM matriculas M WHERE M.id = 1

Data Output

Messages

Notifications

ERROR: error de sintaxis en o cerca de «\*»

LINE 1: DELETE \* FROM matriculas M WHERE M.id = 1

^

SQL state: 42601

Character: 8

Query Query History

1 DELETE FROM matriculas M WHERE M.id = 1

Data Output Messages Notifications

DELETE 1

Query returned successfully in 106 msec.

Query Query History

1 SELECT \* FROM estudiantes E  
2 INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id\_estudiante  
3 INNER JOIN cursos C ON M.id\_curso = C.id;

Scratch Pad x

Data Output Messages Notifications

Showing rows: 1 to 4 Page No: 1 of 1

	id integer	nombre character varying (100)	email character varying (100)	fecha_nacimiento date	telefono character varying (14)	id integer	id_estudiante integer	id_curso integer	fecha_matricula date	id integer	nombre_curso character varying (100)	duracion_meses integer
1	2	Luis Gómez	luisgomez@universidad.edu	2000-07-22	[null]	2	2	1	2025-01-12	1	Bases de Datos	4
2	3	Carla Ruiz	carla@example.com	1995-11-05	[null]	3	3	2	2025-02-05	2	Programación Web	6
3	1	Ana Torres	ana@example.com	1998-03-12	[null]	4	1	2	2025-02-10	2	Programación Web	6
4	3	Carla Ruiz	carla@example.com	1995-11-05	[null]	5	3	1	2025-04-01	1	Bases de Datos	4

Query Query History

1 SELECT E.nombre, C.nombre\_curso, M.fecha\_matricula FROM estudiantes E INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id\_estudiante  
2 INNER JOIN cursos C ON M.id\_curso = C.id;

Data Output Messages Notifications

Showing rows

	nombre character varying (100)	nombre_curso character varying (100)	fecha_matricula date
1	Luis Gómez	Bases de Datos	2025-01-12
2	Carla Ruiz	Programación Web	2025-02-05
3	Ana Torres	Programación Web	2025-02-10
4	Carla Ruiz	Bases de Datos	2025-04-01

Query Query History

```

1  SELECT E.nombre, AVG(M.id_estudiante) AS Numero_cursos
2  FROM estudiantes E
3  INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id_estudiante
4  GROUP BY E.nombre;

```

Data Output Messages Notifications

	nombre character varying (100)	numero_cursos numeric
1	Carla Ruiz	3.0000000000000000
2	Luis Gómez	2.0000000000000000
3	Ana Torres	1.0000000000000000

Query Query History

```

1  SELECT * FROM estudiantes E
2  INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id_estudiante
3  INNER JOIN cursos C ON M.id_curso = C.id;
4
5  SELECT E.nombre, COUNT(M.id_estudiante) AS Numero_cursos
6  FROM estudiantes E
7  INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id_estudiante
8  GROUP BY E.nombre;
9
10 SELECT E.nombre, E.fecha_nacimiento , DATE_PART('year', AGE(CURRENT_DATE, E.fecha_nacimiento)) AS Edad
11 FROM estudiantes E
12 INNER JOIN matriculas M ON E.id = M.id_estudiante
13 ORDER BY E.fecha_nacimiento ASC;

```

Data Output Messages Notifications

	nombre character varying (100)	fecha_nacimiento date	edad double precision
1	Carla Ruiz	1995-11-05	29
2	Carla Ruiz	1995-11-05	29
3	Ana Torres	1998-03-12	27
4	Luis Gómez	2000-07-22	24

Query Query History

```
1 SELECT nombre,  
2     fecha_nacimiento,  
3     DATE_PART('year', AGE(fecha_nacimiento)) AS edad  
4 FROM estudiantes  
5 ORDER BY edad DESC;
```

Data Output Messages Notifications

	nombre character varying (100)	fecha_nacimiento date	edad double precision
1	Carla Ruiz	1995-11-05	29
2	Ana Torres	1998-03-12	27
3	Luis Gómez	2000-07-22	24

Query Query History

```
1 SELECT c.nombre_curso, COUNT(m.id_estudiante) AS total_estudiantes  
2 FROM cursos c  
3 JOIN matriculas m ON c.id = m.id_curso  
4 GROUP BY c.nombre_curso  
5 ORDER BY total_estudiantes DESC  
6 LIMIT 1;
```

Data Output Messages Notifications

	nombre_curso character varying (100)	total_estudiantes bigint
1	Programación Web	2



Query Query History

```
1  SELECT
2      c.nombre_curso,
3      COUNT(m.id_estudiante) AS estudiantes_matriculados,
4      (SELECT COUNT(*) FROM estudiantes) AS total_estudiantes,
5      ROUND((COUNT(m.id_estudiante) * 100.0 / (SELECT COUNT(*) FROM estudiantes)), 2) AS porcentaje
6  FROM
7      cursos c
8  LEFT JOIN
9      matriculas m ON c.id = m.id_curso
10 GROUP BY
11     c.nombre_curso
12 ORDER BY
13     porcentaje DESC;
```

Data Output Messages Notifications



	nombre_curso character varying (100)	estudiantes_matriculados bigint	total_estudiantes bigint	porcentaje numeric
1	Programación Web	2	3	66.67
2	Bases de Datos	2	3	66.67