

Curso Gestión de Bases de Datos I

Profesor Julio Cesar Castaño

Estudiante Laura Barona Saavedra Grupo 6

Septiembre 2024

```
postgres=# CREATE DATABASE teatro apolo;
CREATE DATABASE
postgres=# \c teatro apolo;
You are now connected to database "teatro apolo" as user "postgres".
teatro apolo=#
teatro apolo=# CREATE TABLE peliculas(
teatro apolo(# id pelicula varchar(5),
teatro apolo(# titulo varchar(80),
teatro apolo(# tipo varchar(15),
teatro apolo(# categoria varchar(10),
teatro apolo(# actor principal varchar(50),
teatro apolo(# precio actual int,
teatro apolo(# stock int,
teatro_apolo(# saldo int,
teatro apolo(# primary key(id pelicula));
CREATE TABLE
teatro apolo=# INSERT INTO peliculas (id pelicula, titulo, tipo, categoria, actor principal,
precio actual, stock, saldo)
teatro apolo-# VALUES
teatro apolo-# ('P0001', 'El Viaje Inesperado', 'Aventura', 'Estreno', 'John Smith', 25000, 50,
500),
teatro apolo-# ('P0002', 'Amor y Destino', 'Romántica', 'Normal', 'Emma Johnson', 20000,
30, 300);
INSERT 02
```

teatro_apolo=# INSERT INTO peliculas (id_pelicula, titulo, tipo, categoria, actor_principal, precio_actual, stock, saldo)

VALUES

teatro_apolo-# ('P0003', 'La Batalla Final', 'Acción', 'Clásico', 'Chris Evans', 18000, 20, 200),

teatro_apolo-# ('P0004', 'Rápidos y Furiosos 9', 'Acción', 'Estreno', 'Vin Diesel', 30000, 100, 1000),

teatro_apolo-# ('P0005', 'La Vida es Bella', 'Drama', 'Clásico', 'Roberto Benigni', 15000, 10, 100),

teatro_apolo-# ('P0006', 'Los Vengadores', 'Superhéroes', 'Normal', 'Robert Downey Jr.', 22000, 40, 400),

teatro apolo-# ('P0007', 'El Padrino', 'Mafia', 'Clásico', 'Marlon Brando', 17000, 15, 150),

teatro_apolo-# ('P0008', 'Matrix Resurrecciones', 'Ciencia Ficción', 'Estreno', 'Keanu Reeves', 28000, 60, 600),

teatro_apolo-# ('P0009', 'Una Aventura de Amor', 'Comedia', 'Normal', 'Jennifer Aniston', 19000, 35, 350),

teatro_apolo-# ('P0010', 'Star Wars: Una Nueva Esperanza', 'Ciencia Ficción', 'Clásico', 'Mark Hamill', 16000, 25, 250);

INSERT 08

CREATE TABLE

teatro_apolo=# CREATE TABLE cliente(
teatro_apolo(# id_cliente numeric(12),
teatro_apolo(# nombre varchar(50),
teatro_apolo(# apellido1 varchar(50),
teatro_apolo(# apellido2 varchar(50),
teatro_apolo(# documento int,
teatro_apolo(# direccion varchar(80),
teatro_apolo(# telefono varchar(20),
teatro_apolo(# celular varchar(20),
teatro_apolo(# primary key(id_cliente));

Clientes con teléfono

teatro_apolo=# INSERT INTO cliente (id_cliente, nombre, apellido1, apellido2, documento, direccion, telefono, celular) VALUES

teatro_apolo-# (1, 'Juan', 'Pérez', 'García', 12345678, 'Calle del Hipódromo', '123456789', '987654321'),

teatro_apolo-# (2, 'Ana', 'Gómez', 'López', 87654321, 'Calle del Hipódromo', '987654321', '111222333'),

teatro_apolo-# (3, 'Carlos', 'Sánchez', 'Martínez', 11223344, 'Avenida Libertador', '222333444', '666777888');

INSERT 03

Clientes sin teléfono

teatro_apolo=# INSERT INTO cliente (id_cliente, nombre, apellido1, apellido2, documento, direccion, celular) VALUES

teatro_apolo-# (4, 'María', 'Fernández', 'Torres', 44332211, 'Calle 123', '111222333'),

teatro_apolo-# (5, 'Luis', 'Martínez', 'Moreno', 55667788, 'Calle 456', '555666777'),

teatro_apolo-# (6, 'Isabel', 'Reyes', 'Alvarez', 99887766, 'Calle 789', '444555666'),

teatro_apolo-# (7, 'Fernando', 'Cruz', 'Vargas', 55443322, 'Calle 321', '999888777');

INSERT 04

Clientes con y sin teléfono

teatro_apolo=# INSERT INTO cliente (id_cliente, nombre, apellido1, apellido2, documento, direccion, telefono, celular) VALUES

teatro_apolo-# (8, 'Sofia', 'Morales', 'Castañeda', 22334455, 'Calle 654', '888999000', '222333444'),

teatro_apolo-# (9, 'Diego', 'Castillo', 'Reyes', 33221144, 'Calle 987', NULL, '777888999'),

```
teatro apolo-# (10, 'Laura', 'Hernández', 'Pérez', 99881122, 'Calle 135', NULL,
'555666777');
INSERT 03
teatro apolo=# CREATE TABLE boleta(
teatro apolo(# numero boleta varchar(5),
teatro apolo(# fecha alquiler date,
teatro apolo(# id cliente boleta numeric(12),
teatro apolo(# constraint fk_cliente_boleta foreign key (id_cliente_boleta) references
cliente (id_cliente),
teatro apolo(# primary key(numero boleta));
CREATE TABLE
teatro apolo=# INSERT INTO boleta (numero boleta, fecha alquiler, id cliente boleta)
VALUES
teatro apolo-# ('B001', '2024-09-25', 1),
teatro apolo-# ('B002', '2024-09-26', 2),
teatro apolo-# ('B003', '2024-09-27', 3),
teatro apolo-# ('B004', '2024-09-28', 4),
teatro apolo-# ('B005', '2024-09-29', 5),
teatro apolo-# ('B006', '2024-09-30', 6),
teatro apolo-# ('B007', '2024-10-01', 7),
teatro apolo-# ('B008', '2024-10-02', 8),
teatro apolo-# ('B009', '2024-10-03', 9),
teatro apolo-# ('B010', '2024-10-04', 10);
INSERT 0 10
teatro apolo=# CREATE TYPE devuelto enum AS ENUM ('si', 'no');
CREATE TYPE
```

```
teatro apolo=# CREATE TABLE detalleboleta(
teatro apolo-# numero boleta detalle boleta varchar(5),
teatro apolo-# id pelicula detalle boleta varchar(5),
teatro apolo-# precio alquilado int,
teatro apolo-# devuelto devuelto enum,
teatro apolo-# fecha devolucion date,
teatro apolo-# dias mora int,
teatro apolo-# constraint fk numero boleta db foreign key
(numero boleta detalle boleta) references boleta (numero boleta),
teatro apolo-# constraint fk id pelicula db foreign key (id pelicula detalle boleta)
references peliculas (id pelicula));
CREATE TABLE
teatro apolo=# INSERT INTO detalleboleta (numero boleta detalle boleta,
id pelicula detalle boleta, precio alquilado, devuelto, fecha devolucion, dias mora)
VALUES
teatro apolo-# ('B001', 'P0001', 10000, 'si', '2024-09-01', 0),
teatro apolo-# ('B002', 'P0002', 15000, 'no', '2024-09-02', 1),
teatro apolo-# ('B003', 'P0003', 12000, 'si', '2024-09-03', 0),
teatro apolo-# ('B004', 'P0004', 13000, 'no', '2024-09-04', 2),
teatro apolo-# ('B005', 'P0005', 14000, 'si', '2024-09-05', 0),
teatro apolo-# ('B006', 'P0006', 11000, 'no', '2024-09-06', 3),
teatro apolo-# ('B007', 'P0007', 15000, 'si', '2024-09-07', 0),
teatro apolo-# ('B008', 'P0008', 12000, 'no', '2024-09-08', 4),
teatro apolo-# ('B009', 'P0009', 13000, 'si', '2024-09-09', 0),
teatro apolo-# ('B010', 'P0010', 14000, 'no', '2024-09-10', 5);
INSERT 0 10
```

```
id pelicula detalle boleta, precio alquilado, devuelto, fecha devolucion, dias mora)
VALUES
teatro apolo-# ('B001', 'P0005', 14500, 'no', '2024-09-11', 1),
teatro apolo-# ('B002', 'P0006', 15000, 'si', '2024-09-12', 0),
teatro apolo-# ('B003', 'P0007', 17000, 'no', '2024-09-13', 2),
teatro apolo-# ('B004', 'P0008', 15500, 'si', '2024-09-14', 0),
teatro apolo-# ('B005', 'P0009', 16500, 'no', '2024-09-15', 3),
teatro_apolo-# ('B006', 'P0010', 17500, 'si', '2024-09-16', 0),
teatro apolo-# ('B007', 'P0001', 18500, 'no', '2024-09-17', 4),
teatro apolo-# ('B008', 'P0002', 19000, 'si', '2024-09-18', 0),
teatro apolo-# ('B009', 'P0003', 19500, 'no', '2024-09-19', 5),
teatro apolo-# ('B010', 'P0004', 20000, 'si', '2024-09-20', 0);
INSERT 0 10
teatro apolo=# SELECT titulo, tipo, actor principal
teatro apolo-# FROM peliculas
teatro apolo-# WHERE categoria = 'Estreno'
teatro apolo-# ORDER BY titulo;
    titulo
                   tipo
                           actor principal
-----+----+
El Viaje Inesperado | Aventura
                                   | John Smith
Matrix Resurrecciones | Ciencia Ficción | Keanu Reeves
Rápidos y Furiosos 9 | Acción
                                    | Vin Diesel
(3 rows)
teatro apolo=# SELECT *
teatro apolo-# FROM cliente
teatro apolo-# WHERE apellido1 LIKE 'F%' OR apellido2 LIKE 'F%';
```

teatro apolo=# INSERT INTO detalleboleta (numero boleta detalle boleta,

```
id cliente | nombre | apellido1 | apellido2 | documento | direccion | telefono | celular
4 | María | Fernández | Torres | 44332211 | Calle 123 | | 111222333
(1 row)
teatro apolo=# UPDATE cliente
teatro apolo-# SET telefono = NULL
teatro apolo-# WHERE id cliente = 1;
UPDATE 1
teatro apolo=# SELECT *
teatro apolo-# FROM cliente
teatro apolo-# WHERE telefono IS NULL
teatro apolo-# AND LOWER(direccion) = LOWER('Calle del Hipódromo');
id cliente | nombre | apellido1 | apellido2 | documento | direccion | telefono | celular
1 | Juan | Pérez | García | 12345678 | Calle del Hipódromo | 987654321
(1 row)
teatro apolo=# SELECT titulo, tipo, stock
teatro apolo-# FROM peliculas
teatro apolo-# WHERE LOWER(tipo) = LOWER('acción') OR LOWER(tipo) =
LOWER('terror') OR LOWER(tipo) = LOWER('drama')
teatro apolo-# ORDER BY tipo;
   titulo | tipo | stock
-----+----+-----
```

La Batalla Final | Acción | 20
Rápidos y Furiosos 9 | Acción | 100
La Vida es Bella | Drama | 10
(3 rows)

teatro_apolo=# UPDATE boleta
teatro_apolo-# SET fecha_alquiler = '2024-09-01'
teatro_apolo-# WHERE id_cliente_boleta = 1;
UPDATE 1

teatro_apolo=# SELECT b.numero_boleta, b.fecha_alquiler, d.id_pelicula_detalle_boleta, d.precio_alquilado

FROM boleta b

JOIN detalleboleta d ON b.numero_boleta = d.numero_boleta_detalle_boleta

WHERE b.fecha_alquiler >= DATE_TRUNC('month', CURRENT_DATE)

AND b.fecha_alquiler < DATE_TRUNC('month', CURRENT_DATE) + INTERVAL '7 days'

ORDER BY b.fecha alquiler;

numero boleta | fecha alquiler | id pelicula detalle boleta | precio alquilado

	+	-+	
B001	2024-09-01	P0001	10000
B001	2024-09-01	P0005	14500
B002	2024-09-02	P0002	15000
B002	2024-09-02	P0006	15000
B003	2024-09-05	P0003	12000
B003	2024-09-05	P0007	17000
(6 rows)			

teatro apolo=# SELECT c.documento, c.nombre, b.numero boleta, b.fecha alquiler

87654321 Ana B002	2024-09-02
11223344 Carlos B003	2024-09-05
33221144 Diego B009	2024-10-03
55443322 Fernando B007	2024-10-01
99887766 Isabel B006	2024-09-30
12345678 Juan B001	2024-09-01
99881122 Laura B010	2024-10-04
55667788 Luis B005	2024-09-29
44332211 María B004	2024-09-28
22334455 Sofia B008	2024-10-02
(10 rows)	

teatro_apolo=# UPDATE peliculas

teatro_apolo-# SET precio_actual = precio_actual + 5000

teatro_apolo-# WHERE categoria = 'Estreno';

UPDATE 3

teatro_apolo=# UPDATE peliculas

teatro_apolo-# SET precio_actual = CASE

teatro_apolo-# WHEN categoria = 'Normal' THEN 40000

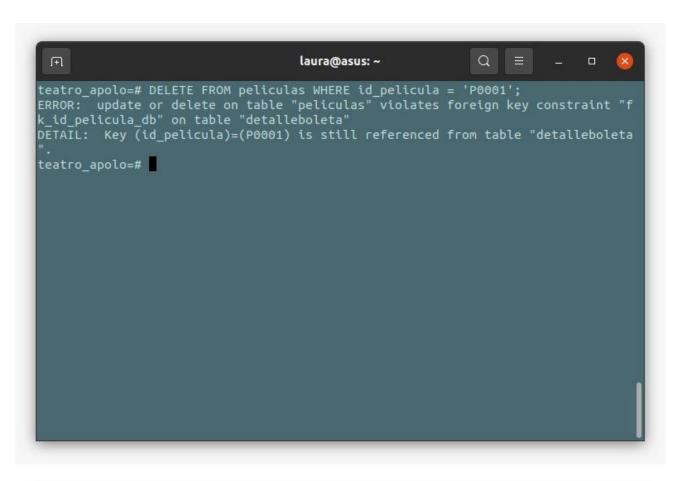
teatro_apolo-# WHEN categoria = 'Clásico' THEN 45000

teatro_apolo-# END

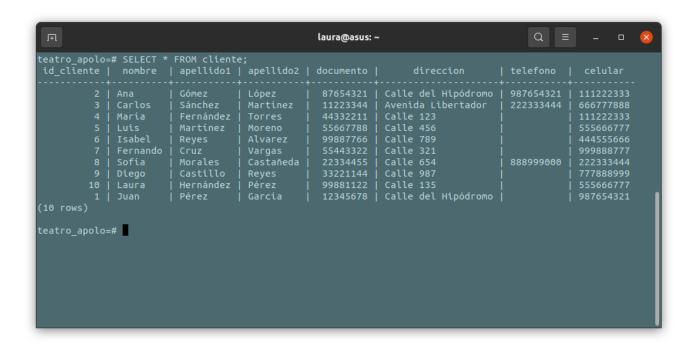
teatro_apolo-# WHERE categoria IN ('Normal', 'Clásico');

UPDATE 7

```
teatro apolo=# UPDATE peliculas
teatro_apolo-# SET stock = CASE
teatro apolo-# WHEN id pelicula = 'P0010' THEN 1
teatro apolo-# WHEN id pelicula = 'P0005' THEN 2
teatro apolo-# WHEN id pelicula = 'P0001' THEN 2
teatro apolo-# END
teatro apolo-# WHERE id pelicula IN ('P0010', 'P0005', 'P0001');
UPDATE 3
teatro apolo=# DELETE FROM detalleboleta
teatro apolo-# WHERE id pelicula detalle boleta IN (SELECT id pelicula FROM
peliculas WHERE tipo = 'Drama' AND stock IN (1, 2));
DELETE 2
teatro_apolo=# DELETE FROM peliculas
teatro apolo-# WHERE tipo = 'Drama' AND stock IN (1, 2);
DELETE 1
teatro apolo=#
```

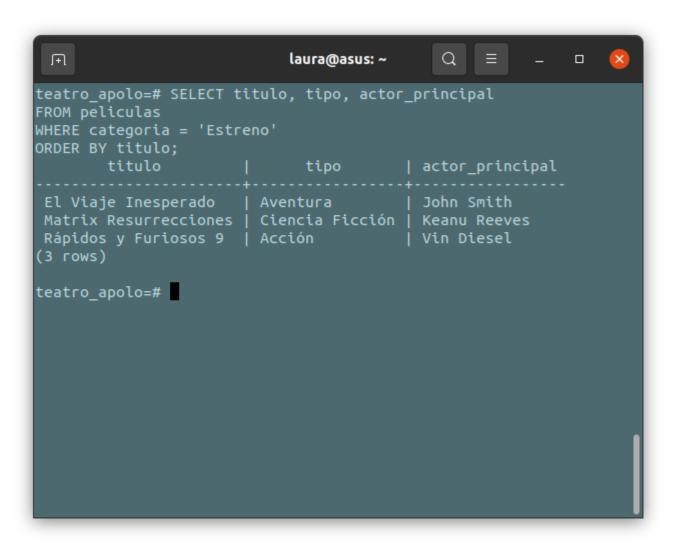


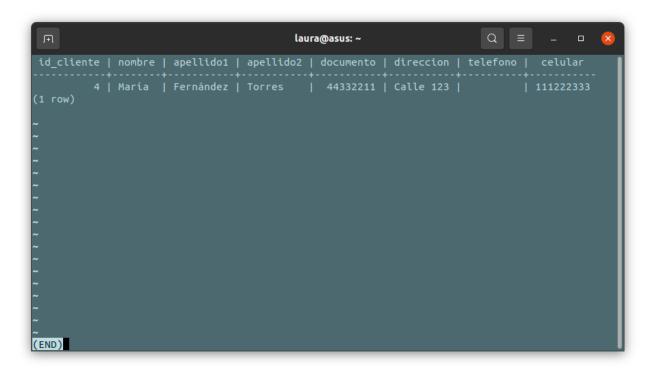
tipo Romántica Acción Superhéroes Mafia	Normal Emr Clásico Chr Normal Rot	ctor_principal 	precio_actual 40000 45000	30	saldo 300
Acción Superhéroes Mafia	Clásico Chr Normal Rob	ris Evans			300
Superhéroes Mafia	Normal Rot		45000		
Mafia		bert Downey Jr.		20	200
	I Clásica I Nac	ver e bonney or .	40000		400
	Clasico Mai	rlon Brando	45000	15	150
or Comedia	Normal Jer	nnifer Aniston	40000		
va Esperanza Ciencia Ficción	Clásico Mar	rk Hamill	45000		250
9 Acción	Estreno Vir	n Diesel	35000	100	1000
nes Ciencia Ficción	Estreno Kea	anu Reeves	33000		600
lo Aventura	Estreno Joh	hn Smith	30000		500

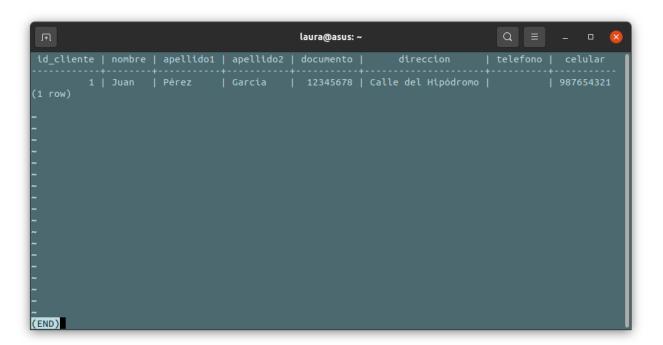


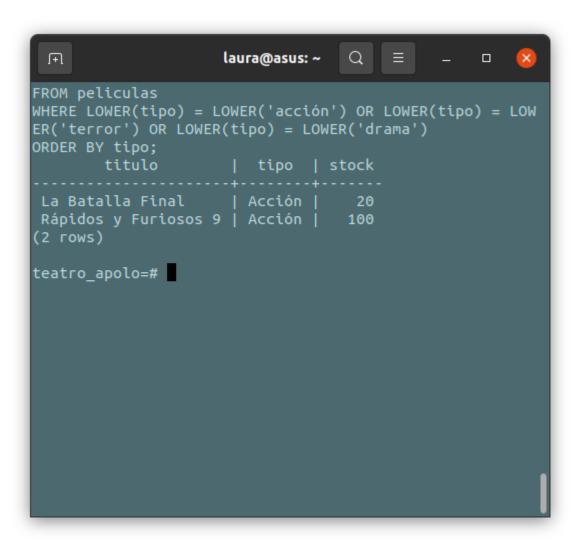
```
Ŧ
                   laura@asus: ~ Q ≡
                                              ×
                                | Reyes |
         9 | Diego | Castillo
                                              332211
44 | Calle 987
                                  777888999
       10 | Laura | Hernández | Pérez |
                                              998811
22 | Calle 135
                                  555666777
                     | Pérez
                                | García |
                                              123456
78 | Calle del Hipódromo |
                                  987654321
(10 rows)
teatro apolo=# SELECT * FROM boleta;
numero_boleta | fecha_alquiler | id_cliente_boleta
B004
               2024-09-28
 B005
               2024-09-29
 B006
               2024-09-30
               2024-10-01
B007
 B008
              2024-10-02
B009
              2024-10-03
              2024-10-04
B010
                                             10
               2024-09-01
B001
B002
              2024-09-02
B003
              2024-09-05
(10 rows)
teatro apolo=#
```

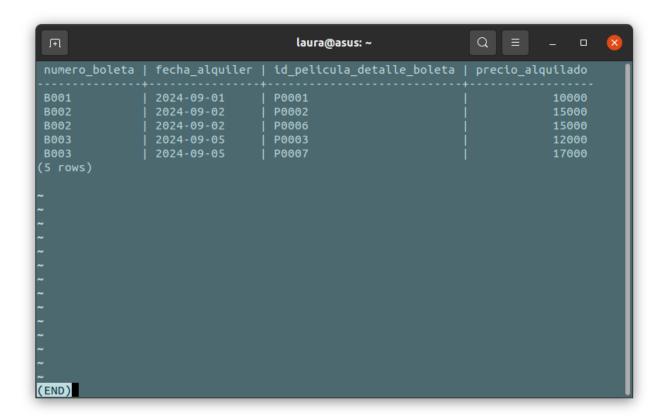
F		@asus: ~		Q =	[
numero_boleta_detalle_boleta	id_pelicula_detalle_boleta	precio_alquilado	devuelto	fecha_devolucion	dias_mora
B001	P0001	10000		2024-09-01	
B002	P0002	15000		2024-09-02	1
B003	P0003	12000		2024-09-03	
3004	P0004	13000		2024-09-04	
3006	P0006	11000		2024-09-06	
3007	P0007	15000		2024-09-07	
B008	P0008	12000		2024-09-08	
3009	P0009	13000		2024-09-09	
3010	P0010	14000		2024-09-10	
B002	P0006	15000		2024-09-12	
3003	P0007	17000		2024-09-13	
3004	P0008	15500		2024-09-14	
3005	P0009	16500		2024-09-15	
3006	P0010	17500		2024-09-16	
3007	P0001	18500		2024-09-17	
3008	P0002	19000		2024-09-18	
3009	P0003	19500		2024-09-19	
3010	P0004	20000		2024-09-20	
l8 rows)					



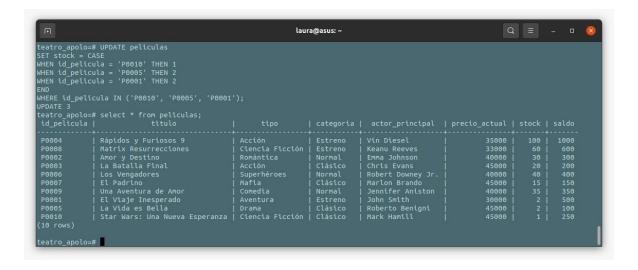




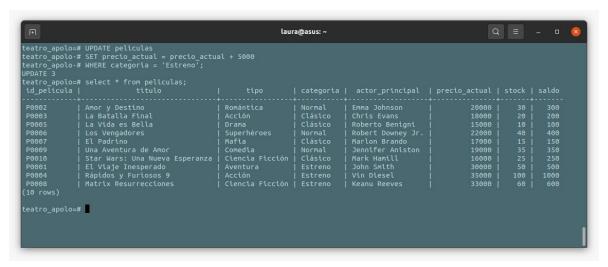




```
laura@asus: ~
                                         Q
                                                            ×
 Ħ
                                                        teatro_apolo=# SELECT c.documento, c.nombre, b.numero_boleta,
b.fecha alquiler
FROM boleta b
JOIN cliente c ON b.id cliente boleta = c.id cliente
ORDER BY c.nombre;
 documento | nombre | numero boleta | fecha alquiler
  87654321 | Ana
                       B002
                                       2024-09-02
                      I B003
  11223344 | Carlos
                                       2024-09-05
  33221144 | Diego
                      I B009
                                       2024-10-03
  55443322 | Fernando | B007
                                       2024-10-01
  99887766 | Isabel
                       B006
                                       2024-09-30
  12345678 | Juan
                       B001
                                       2024-09-01
  99881122 | Laura
                       B010
                                       2024-10-04
  55667788 | Luis
                       B005
                                       2024-09-29
                                       2024-09-28
  44332211 | María
                       B004
  22334455 | Sofía
                       B008
                                       2024-10-02
(10 rows)
teatro apolo=#
```



		taur	ra@asus: ~			ગ ≡	
12345678	Juan B001 2024-09	9-01					
99881122	Laura B010 2024-10						
55667788	Luis						
44332211	Maria B004 2024-09						
22334455	Sofia B008 2024-10						
10 rows)							
	o=# select * from peliculas;						
	o=# select * from peliculas;						
eatro_apol	o=# select * from peliculas;		categoria				saldo
eatro_apol id_pelicul	o=# select * from peliculas; a titulo						+
eatro_apol id_pelicul P0001	o=# select * from peliculas; a titulo 	+ Aventura			25000		500
eatro_apol id_pelicul P0001 P0002	o=# select * from peliculas; a titulo El Viaje Inesperado Amor y Destino	- Aventura Romántica	 Estreno Normal	 John Smith Emma Johnson	25000 20000	50 30	500 300
eatro_apol id_pelicul P0001 P0002 P0003	o=# select * from peliculas; a titulo El Viaje Inesperado Amor y Destino La Batalla Final	 Aventura Romántica Acción	+ Estreno Normal Clásico	 John Smith Emma Johnson Chris Evans	25000 20000 18000	50 30 20	500 300 200
eatro_apol id_pelicul P0001 P0002 P0003 P0004	o=# select * from peliculas; a titulo El Viaje Inesperado Amor y Destino La Batalla Final Rápidos y Furiosos 9	Aventura Romántica Acción Acción	Estreno Normal Clásico Estreno	John Smith Emma Johnson Chris Evans Vin Diesel	25000 20000 18000	50 30 20 100	500 300 200 1000
eatro_apol id_pelicul P0001 P0002 P0003 P0004 P0005	o=# select * from peliculas; a titulo El Viaje Inesperado Amor y Destino La Batalla Final Rápidos y Furiosos 9 La Vida es Bella	Aventura Aventura Romántica Acción Acción Drama	Estreno Normal Clásico Estreno Clásico	John Smith Emma Johnson Chris Evans Vin Diesel Roberto Benigni	25000 20000 18000 30000 15000	50 30 20 100	500 300 200 1000 100
eatro_apol id_pelicul P0001 P0002 P0003 P0004 P0005 P0006	o=# select * from peliculas; a titulo El Viaje Inesperado Amor y Destino La Batalla Final Rápidos y Furiosos 9	Aventura Romántica Acción Acción Drama Superhéroes	Estreno Normal Clásico Estreno Clásico Normal	John Smith Emma Johnson Chris Evans Vin Diesel Roberto Benigni Robert Downey Jr.	25000 20000 18000 30000 15000 22000	50 30 20 100 10	500 300 200 1000 100
eatro_apol id_pelicul 	o=# select * from peliculas; a titulo El Viaje Inesperado Amor y Destino La Batalla Final Rápidos y Furiosos 9 La Vida es Bella Los Vengadores	Aventura Romántica Acción Acción Drama Superhéroes Mafia	Estreno Normal Clásico Estreno Clásico Normal Clásico	John Smith John Smith Chris Evans Vin Diesel Roberto Benigni Robert Downey Jr. Marlon Brando	25000 20000 18000 30000 15000 22000 17000	50 30 20 100 100 40	500 300 200 1000 100
eatro_apol id_pelicul P0001 P0002 P0003	o=# select * from peliculas; a titulo El Viaje Inesperado Amor y Destino La Batalla Final Rápidos y Furiosos 9 La Vida es Bella Los Vengadores El Padrino Matrix Resurrecciones	Aventura Romántica Acción Acción Drama Superhéroes Mafía Ciencia Ficción	Estreno Normal Clásico Estreno Clásico Normal Clásico Estreno	John Smith Emma Johnson Chris Evans Vin Diesel Roberto Benigni Robert Downey Jr. Marlon Brando Keanu Reeves	25000 20000 18000 30000 5000 22000 17000 28000	50 30 20 100 10 40 15	500 300 200 1000 1000 400 150
eatro_apol id_pelicul 	o=# select * from peliculas; a titulo El Viaje Inesperado Amor y Destino La Batalla Final Rápidos y Furiosos 9 La Vida es Bella Los Vengadores El Padrino	Aventura Romántica Acción Acción Drama Superhéroes Mafia	Estreno Normal Clásico Estreno Clásico Normal Clásico	John Smith John Smith Chris Evans Vin Diesel Roberto Benigni Robert Downey Jr. Marlon Brando	25000 20000 18000 30000 15000 22000 17000	50 30 20 100 100 40	500 300 200 1000 1000 400 150



Fl laura@asus: ~						Ω ≡		
id_pelicula	titulo	tipo	categoria	actor_principal	precio_actual	stock	saldo	
P0004	Rápidos y Furiosos 9	Acción	Estreno	Vin Diesel	35000	1 100	1000	
P0008	Matrix Resurrecciones	Ciencia Ficción	Estreno	Keanu Reeves	33000	60	600	
P0002	Amor y Destino	Romántica	Normal	Emma Johnson	40000	30	300	
P0003	La Batalla Final	Acción	Clásico	Chris Evans	45000	20	200	
P0006	Los Vengadores	Superhéroes	Normal	Robert Downey Jr.	40000	40	400	
P0007	El Padrino	Mafia	Clásico	Marlon Brando	45000	1 15	150	
P0009	Una Aventura de Amor	Comedia	Normal	Jennifer Aniston	40000	35	350	
P0001	El Viaje Inesperado	Aventura	Estreno	John Smith	30000		500	
P0010	Star Wars: Una Nueva Esperanza	Ciencia Ficción	Clásico	Mark Hamill	45000		250	
(9 rows)								
~								
~								
~								
~								
~								
~								
-								
~								
~								
~								
(END)								



