

# Trabajo práctico Final

## Integrantes:

- Rodriguez Rodrigo, Mat:66700
- Gondallier De Tugny Fernando, Mat:66744
- Meier Andres, Mat:66772

Materia: Tecnología de Bases de Datos

# Índice:

-Modelo relacional	Pag. 2
-Datos ingresados	Pag. 3
-Sentencias DDL	Pag. 6
-Consultas resueltas	Pag. 9

## Modelo relacional:

*\*Primary key están subrayadas.*

*\*Foreign key están subrayadas y en negrita.*

Vehículo(dominio, modelo, marca, tipo)

Delegación(id\_deleg, ciudad, direccion)

Contribuyente( id\_contrib, tipo\_categoria, id\_deleg)

Jurídico( id\_contrib, cuit, razon\_social)

Físico( id\_contrib, dni, nombre)

Impuesto(id\_impue, fecha\_venci, alicuota, fecha\_pago, id\_tipo\_impue, id\_contrib)

Automotor( id\_impue, tipo\_automotor)

Sello( id\_impue, tipo\_sello,)

Impuesto\_inmueble( id\_impue)

Ingreso Bruto( id\_impue)

Tipo Impuesto(id\_tipo\_impue, tipo\_impue)

Inmueble(id\_inmueble, valor, direccion, fecha\_inmueble, id\_contrib)

Transferencia(id\_tranfe, fecha\_tranfe, monto\_tranfe, duen\_ante, duen\_nuevo, dominio)

*Movimiento*(id\_movi, fecha\_movi, acreditado, debitado, id\_contrib)

*Tasa Retributiva*(id\_tasa, fecha\_venci, fecha\_pago, alícuota, id\_contrib)

Usuario(userr, pass)

## **Datos ingresados:**

\*TIPO: 1 ES AUTO – 2 ES CAMIONETA

-INSERT INTO vehiculo(dominio, modelo, marca, tipo)  
VALUES(123,'GOL','VOLKSWAGEN',1), (456,'CLIO','RENAULT',1),(789,'RANGER','FORD',2),  
(987,'S10','CHEVROLET',2), (654,'F430','FERRARI',1 ), (321,'911','PORCHE', 1 ),  
(147,'SANDERO','RENAULT', 1 ), (258,'AMAROK','VOLKSWAGEN', 2), (369,'SIENA','FIAT', 1  
, (159,'TORO','FIAT',2);

-INSERT INTO transferencia(id\_transfe, dominio, id\_contrib, fecha\_transfe, monto\_transfe)  
VALUES(1,123,1,'21-02-2017',50000), (2,123,3, '25-05-2018',48000), (3,456,2,'01-01-2016',  
35000),(4,789,2,'01-02-2016',39000), (5,789,5,'02-06-2016',42000), (6,987,6,'02-10-2016',45500),  
(7,654,7,'06-04-2017',89600), (8,321,6,'25-12-2017',101000), (9,147,8,'12-10-2016',65500),  
(10,147,4,'12-11-2016',67800), (11,258,5,'02-09-2016',35600), (12,369,8,'26-02-2016',50600),  
(13,159,1,'24-04-2016',20500);

-INSERT INTO delegacion(id\_deleg, ciudad, direccion) VALUES(1, 'POSADAS','SAN  
LORENZO 3418'), (2, 'OBERA','MARTIN FIERRO 1458'), (3, 'APOSTOLES','URUGUAY 1414'),  
(4, 'PUERTO IGUAZU', 'CENTENARIO 4549'), (5, 'PUERTO RICO','RIO NEGRO 78');

-INSERT INTO contribuyente(id\_contrib, tipo\_categoria, id\_deleg) VALUES (1,  
'MONOTRIBUTISTA', 1), (2, 'RESPONSABLE INSCRIPTO', 1), (3, 'MONOTRIBUTISTA', 2),  
(4, 'EXCENTO EN EL IVA', 2), (5, 'EXPORTADOR', 3), (6, 'MONOTRIBUTISTA', 3),  
(7,'MONOTRIBUTISTA', 4), (8, 'RESPONSABLE INSCRIPTO', 4), (9,'EXCENTO EN EL IVA',  
5), (10, 'EXCENTO EN EL IVA', 5), (16, 'EXCENTO EN EL IVA', 4);

-INSERT INTO juridico(id\_contrib, cuit, razon\_social) VALUES(1, 156497, 'EL CORRALITO'), (3, 587964, 'LA RUEDITA'), (5, 797979, 'LA CANCHA DE TU MADRE'), (7, 159753, 'ABC'), (9, 756489, 'ANIMAL WORLD'), (16, 1564897, 'LOS PITUFOS');

-INSERT INTO fisico(id\_contrib, dni, nombre) VALUES(2, 40898067, 'Rodrigo Rodriguez'), (4, 34568979, 'Agustin Aguilar'), (6, 13578164, 'Agustina Villalba'), (8, 26987459, 'Pamela Benitez'), (10, 40342696, 'Fernando Gondallier');

-INSERT INTO tipo\_impuesto(id\_tipo\_impue, tipo\_impue) VALUES(1, 'Ingreso Bruto'), (2, 'Automotor'), (3, 'Sello'), (4, 'Impuesto Inmueble');

-INSERT INTO impuesto(id\_impue, monto\_impue, fecha\_venci, alicuota, fecha\_pago, id\_tipo\_impue, id\_contrib) VALUES(1, 510, '14-03-2019', 458, NULL, 1, 1), (2, 1460, '08-01-2019', 496, NULL, 2, 1), (3, 390, '31-03-2019', 147, NULL, 2, 1), (4, 1500, '20-04-2019', 290, NULL, 3, 1), (5, 2000, '11-01-2019', 555, NULL, 1, 2), (6, 800, '01-01-2019', 458, NULL, 1, 2), (7, 550, '14-03-2019', 777, NULL, 2, 2), (8, 650, '19-04-2019', 235, NULL, 3, 2), (9, 1300, '14-01-2019', 759, NULL, 1, 3), (10, 800, '25-01-2019', 122, NULL, 2, 3), (11, 100, '25-04-2019', 224, NULL, 3, 3), (12, 800, '25-01-2019', 444, NULL, 4, 3), (13, 900, '23-01-2018', 356, NULL, 1, 4), (14, 600, '15-05-2017', 400, NULL, 1, 4), (15, 700, '21-06-2017', 500, '23-02-2018', 2, 4), (16, 100, '02-01-2017', 800, '25-04-2018', 2, 4), (17, 600, '14-11-2017', 240, '11-11-2018', 3, 4), (18, 900, '11-06-2017', 250, '29-12-2018', 4, 4), (19, 800, '01-01-2016', 350, '23-02-2018', 1, 5), (20, 900, '05-10-2016', 600, '25-08-2018', 2, 5), (21, 1400, '01-08-2016', 550, '03-12-2018', 2, 5), (22, 2800, '05-04-2017', 1050, '03-11-2017', 1, 10), (23, 1800, '01-08-2016', 550, '03-01-2016', 3, 9), (24, 700, '05-02-2017', 50, '03-12-2017', 4, 2), (25, 1700, '05-02-2019', 50, '01-02-2019', 2, 4), (26, 800, '01-11-2019', 350, '03-02-2019', 1, 10), (27, 100, '05-02-2017', 50, '03-01-2017', 3, 6), (28, 500, '05-02-2017', 1000, '03-12-2016', 3, 10), (29, 400, '05-02-2018', 150, '03-12-2017', 1, 6), (30, 1080, '01-01-2019', 250, '20-12-2018', 2, 6), (33, 2503, '2019/08/02', 200, '2019/09/02', 1, 9), (34, 2603, '2019/09/02', 200, '2019/09/10', 2, 8), (35, 2803, '2018/08/02', 200, '2018/09/02', 3, 5), (36, 3603, '2019/03/02', 200, '2019/09/02', 2, 6), (37, 4503, '2019/05/02', 200, '2019/05/01', 2, 4), (38, 2503, '2019/12/02', 200, '2019/12/10', 2, 1), (39, 2503, '2019/04/02', 200, '2019/04/10', 3, 3), (40, 2503, '2019/04/02', 200, '2019/05/02', 2, 10), (41, 2500, '2017/08/02', 100, '2017/01/01', 2, 1);

-INSERT INTO automotor(id\_impue, tipo\_automotor) VALUES(1, 1), (2, 1), (3, 2);

-INSERT INTO sello(id\_impue, tipo\_sello) VALUES (4, 1), (5, 2), (6, 3);

-INSERT INTO impuesto\_inmueble(id\_impue) VALUES(7), (8), (9);

-INSERT INTO ingreso\_bruto(id\_impue) VALUES(10), (11), (12);

-INSERT INTO inmueble(id\_inmueble, valor, direccion, fecha\_inmueble, id\_contrib) VALUES(1, 10000, 'Zapiola 1568', '13-07-2017', 1), (2, 25000, 'Las Heras 3585', '25-05-2017', 2), (3, 37000, 'Maradona 1333', '13-07-2017', 2), (4, 10000, 'Tacuari 1668', '13-07-2017', 2), (5, 10000, 'planes 1558', '13-07-2017', 3), (6, 10000, 'Ituzaingo 1768', '13-07-2017', 3), (7, 10000, 'Corrientes 1868', '13-07-2017', 4), (8, 10000, 'Aguado 7868', '13-07-2017', 4);

-INSERT INTO movimiento (id\_movi, fecha\_movi, acreditado, debitado, id\_contrib) VALUES (900, '2010/04/15', 1200, 2020, 1), (800, '2013/03/05', 150, 220, 2), (700, '2015/08/23', 3500, 1520, 3), (600, '2018/03/05', 1690, 2550, 4), (500, '2016/08/17', 3330, 1125, 5), (400, '2017/09/30', 550, 440, 6), (300, '2016/02/10', 1980, 2500, 7), (200, '2017/09/28', 505, 2230, 8), (100, '2017/08/25', 550, 1210, 9);

-INSERT INTO usuario(usuario, pass) VALUES('fer', '1234'), ('rodri', '5678'), ('andrew', 'tinchoarjol');

## **Sentencias DDL:**

```
CREATE TABLE vehiculo(  
dominio integer primary key,  
modelo varchar(30),  
marca varchar(30),  
tipo integer);
```

```
CREATE TABLE transferencia(  
id_transfe integer,  
dominio integer,  
id_contrib integer,  
fecha_transfe date ,  
monto_transfe float,  
primary key(id_transfe, dominio, id_contrib),  
FOREIGN KEY (dominio) REFERENCES vehiculo (dominio),  
FOREIGN KEY (id_contrib) REFERENCES contribuyente (id_contrib) );
```

```
CREATE TABLE delegacion (  
id_deleg integer primary key,  
ciudad varchar(30),  
direccion varchar(30)  
);
```

```
CREATE TABLE contribuyente (  
id_contrib integer primary key,  
tipo_categoria varchar(30),  
id_deleg integer,  
FOREIGN KEY (id_deleg) REFERENCES delegacion (id_deleg));
```

```
CREATE TABLE juridico(  
id_contrib integer primary key,  
cuit integer,  
razon_social varchar(30)  
);
```

```
CREATE TABLE fisico(  
id_contrib integer primary key,  
dni integer,  
nombre varchar(30)  
);
```

```
CREATE TABLE tipo_impuesto(  
id_tipo_impue integer primary key,  
tipo_impue varchar(20)  
);
```

```
CREATE TABLE impuesto(  
id_impue integer primary key,  
monto_impue float,  
fecha_venci date,  
alicuota float,  
fecha_pago date,  
id_tipo_impue integer,  
id_contrib integer,  
FOREIGN KEY (id_tipo_impue) REFERENCES tipo_impuesto (id_tipo_impue),  
FOREIGN KEY (id_contrib) REFERENCES contribuyente (id_contrib)  
);
```

```
CREATE TABLE automotor(  
id_impue integer primary key,  
tipo_automotor integer  
);
```

```
CREATE TABLE sello(  
id_impue integer primary key,  
tipo_sello integer  
);
```



```
CREATE TABLE impuesto_inmueble(  
id_impue integer primary key  
);
```

```
CREATE TABLE ingreso_bruto(  
id_impue integer primary key  
);
```

```
CREATE TABLE inmueble(  
id_inmueble integer primary key,  
valor float,  
direccion varchar(30),  
fecha_inmueble date,  
id_contrib integer,  
FOREIGN KEY (id_contrib) REFERENCES contribuyente (id_contrib));
```

```
CREATE TABLE movimiento(  
id_movi integer primary key,  
fecha_movi date,  
acreditado float,  
debitado float,  
id_contrib integer,  
FOREIGN KEY (id_contrib) REFERENCES contribuyente (id_contrib)  
);
```

```
CREATE TABLE tasa_retributiva(  
id_tasa integer primary key,  
fecha_venci date,  
fecha_pago date,  
aliquota float,  
id_contrib integer,  
FOREIGN KEY (id_contrib) REFERENCES contribuyente (id_contrib));
```

```
CREATE TABLE usuario(usuario varchar(20) primary key, pass varchar(20));
```

## **CONSULTAS RESUELTAS:**

1) select EXTRACT(YEAR from fecha\_pago) as año, sum(monto\_impue) as total from impuesto1 where(extract(year from fecha\_pago) > '1980') group by extract(year from fecha\_pago) order by EXTRACT(YEAR from fecha\_pago);

2) select extract(month from impuesto.fecha\_pago) as mes, tipo\_impuesto.tipo\_impue as tipo\_impuesto, sum(impuesto.monto\_impue) as monto from impuesto inner join tipo\_impuesto on tipo\_impuesto.id\_tipo\_impue= impuesto.id\_tipo\_impue where extract(year from fecha\_pago) = 2019 and extract(year from fecha\_pago) > 1980 group by tipo\_impuesto.tipo\_impue,extract(month from fecha\_pago) order by extract(month from fecha\_pago)asc;

3) select \* from vehiculo inner join transferencia on vehiculo.dominio = transferencia.dominio where vehiculo.dominio=123;

4) select \* from inmueble where fecha\_inmueble < '2018/05/31' AND valor >=10000;

5) select delegacion.ciudad as CIUDAD, direccion, sum(impuesto.monto\_impue) as total, EXTRACT(YEAR from impuesto.fecha\_pago) as año, EXTRACT(month from impuesto.fecha\_pago) as mes from delegacion inner join contribuyente on contribuyente.id\_deleg = delegacion.id\_deleg inner join impuesto on contribuyente.id\_contrib = impuesto.id\_contrib where impuesto.fecha\_pago > '01-01-1980' group by ciudad,EXTRACT(YEAR from impuesto.fecha\_pago), direccion, EXTRACT(month from impuesto.fecha\_pago) order by delegacion.ciudad asc, extract(year from fecha\_pago) asc;

6)select tipo\_impuesto.tipo\_impue as impuesto, sum(impuesto.monto\_impue) as monto, (select ((select sum(impuesto.monto\_impue))\*100) / ((select sum(impuesto.monto\_impue) from impuesto where fecha\_pago between'2017/01/01' and '2019/12/30')))) AS porcentaje from impuesto inner join tipo\_impuesto on tipo\_impuesto.id\_tipo\_impue = impuesto.id\_tipo\_impue where fecha\_pago between '2017/01/01' and '2019/12/30' group by tipo\_impuesto.tipo\_impue;

7)select contribuyente.id\_contrib, contribuyente.tipo\_categoria as categoria, impuesto.id\_impue,tipo\_impuesto.tipo\_impue, impuesto.monto\_impue, impuesto.fecha\_venci as fecha\_vencimiento, impuesto.fecha\_pago from impuesto inner join tipo\_impuesto on

impuesto.id\_tipo\_impue = tipo\_impuesto.id\_tipo\_impue inner join contribuyente on contribuyente.id\_contrib= impuesto.id\_contrib where contribuyente.id\_contrib = 1 and impuesto.fecha\_pago > '1980/01/01';

8)select delegacion.id\_deleg as cod\_delegacion, delegacion.ciudad as descrip, tipo\_impuesto.tipo\_impue as nombre,COUNT( tipo\_impuesto.tipo\_impue) as cant from impuesto inner join contribuyente on impuesto.id\_contrib = contribuyente.id\_contrib inner join delegacion on delegacion.id\_deleg = contribuyente.id\_deleg inner join tipo\_impuesto on tipo\_impuesto.id\_tipo\_impue = impuesto.id\_tipo\_impue where delegacion.id\_deleg =2 AND impuesto.fecha\_pago > '1980/01/01' AND extract(year from impuesto.fecha\_pago) = 2019 AND extract(month from impuesto.fecha\_pago) = 4 group by tipo\_impuesto.tipo\_impue,delegacion.id\_deleg;

**Punto c:** select contribuyente.id\_contrib, sum(impuesto.monto\_impue) from contribuyente inner join impuesto on contribuyente.id\_contrib = impuesto.id\_contrib where contribuyente.id\_contrib in (select id\_contrib from juridico) AND (fecha\_venci > '05/06/2019' OR fecha\_pago > fecha\_venci) group by contribuyente.id\_contrib order by sum(impuesto.monto\_impue) desc;

**Punto d:** select impuesto.id\_contrib as contribuyente, extract(year from fecha\_pago) as fecha, sum(monto\_impue) as total from impuesto where extract(year from fecha\_pago) = 2019 and (fecha\_venci > fecha\_pago) and extract(year from fecha\_pago) > 1980 group by extract(year from fecha\_pago), impuesto.id\_contrib;

