



TRABAJO PRÁCTICO BASES DE DATOS AVANZADAS

Bases de Datos Activas

UADER FCyT

Profesores Schulmaker Jorge, Trossero Sebastián

Pablo Santángelo, Alex Marioni

1) Vista de Socios

SELECT * FROM VistaSocios;

	0-9 numsocio	A-Z nombresocio	A-Z tiposocio	A-Z nombretitular
1	1	Juan Perez	T	[NULL]
2	1	Ricardo Gómez	A	Juan Perez
3	1	Gabriel Soto	A	Juan Perez
4	1	Marta Torres	A	Juan Perez
5	2	Paola Ruiz	A	Maria Gomez
6	2	Elena Vargas	A	Maria Gomez
7	2	Maria Gomez	T	[NULL]
8	3	Fernando Silva	A	Pedro Lopez
9	3	Pedro Lopez	T	[NULL]
10	4	Ana Martinez	T	[NULL]
11	5	Luis Fernandez	T	[NULL]
12	6	Laura Jimenez	T	[NULL]
13	7	Silvia Martinez	A	Carlos Ruiz
14	7	Carmen Rodríguez	A	Carlos Ruiz
15	7	Carlos Ruiz	T	[NULL]

2) Pago de cuota y recargo

SELECT * FROM CUOTA;

idcuota	fechavto	messianio	importe	idtitular
22	2024-08-15	08/24	700	2
23	2024-08-15	08/24	550	3
24	2024-08-15	08/24	400	4

CALL pagar_cuota(24,8,2);

SELECT * FROM pagocuota;

idpagocuota	fechapago	montorecargo	idcuota	idtitular
1	2024-08-23	0	46	1
2	2024-08-26	77	22	2

3) Subárbol de empleados

SELECT * FROM ObtenerSubordinados(27390123455);

	empleadoid	nombre	empleadosuperiorid
1	23,406,789,014	Ana Gomez	27,390,123,455
2	25,378,901,237	Marta Diaz	27,390,123,455
3	20,334,567,895	Juan Perez	23,406,789,014
4	24,367,890,129	Carlos Lopez	23,406,789,014
5	26,389,012,345	Pedro Sanchez	25,378,901,237

4) Facturar cuotas

CALL mes_a_facturar(28,9);

SELECT * FROM CUOTA;

	idcuota	fechavto	messianio	importe	idtitular
4	25	2024-08-15	08/24	400	5
5	26	2024-08-15	08/24	400	6
6	46	2024-09-15	09/24	850	1
7	47	2024-09-15	09/24	700	2
8	48	2024-09-15	09/24	550	3
9	49	2024-09-15	09/24	400	4
10	50	2024-09-15	09/24	400	5
11	51	2024-09-15	09/24	400	6

5) Convertir de número a texto

CALL sp_numero_letras(134.12, 'resultado');

	resultado
1	CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS CON DOCE CENTAVOS

6) Historial de Cuotas

SELECT * FROM historialCuotas;

	dni	nomy	fect	A	o	o	A-Z	o	A-Z e	A-Z e	importeenpalabras	recargo	montobecado
1	33,333,333	Juan Perez	1990-01-01	M	1.75	3	09/24	850	Paga	[NULL]	OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS CON CERO C	0	171.27
2	32,876,543	Maria Gomez	1985-05-10	F	1.82	2	08/24	700	Paga	[NULL]	SETECIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	84	210
3	32,876,543	Maria Gomez	1985-05-10	F	1.82	2	09/24	700	Impaga	Activa	SETECIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	0	210
4	33,567,890	Pedro Lopez	2000-03-15	M	1.68	1	08/24	550	Impaga	Vencida	QUINIENTOS CINCUENTA PESOS CON CERO CEN	66	66
5	33,567,890	Pedro Lopez	2000-03-15	M	1.68	1	09/24	550	Impaga	Activa	QUINIENTOS CINCUENTA PESOS CON CERO CEN	0	66
6	34,123,457	Ana Martinez	1992-07-22	F	1.59	0	08/24	400	Impaga	Vencida	CUATROCIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	48	102
7	34,123,457	Ana Martinez	1992-07-22	F	1.59	0	09/24	400	Impaga	Activa	CUATROCIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	0	102
8	34,234,568	Luis Fernandez	1988-11-05	M	1.75	0	08/24	400	Impaga	Vencida	CUATROCIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	48	0
9	34,234,568	Luis Fernandez	1988-11-05	M	1.75	0	09/24	400	Impaga	Activa	CUATROCIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	0	0
10	33,456,789	Laura Jimenez	1995-09-17	F	1.8	0	08/24	400	Impaga	Vencida	CUATROCIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	48	0
11	33,456,789	Laura Jimenez	1995-09-17	F	1.8	0	09/24	400	Impaga	Activa	CUATROCIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS	0	0

7) Titular y Adherente conjuntos disjuntos

adherente 1 X

select * from adherente;

	idaderente	idtitular	gradoparentesco
1	8	1	Hijo
2	9	1	Primo
3	10	2	Hija
4	11	7	Hermano
5	12	3	Esposa
6	13	7	Padre
7	14	1	Madre
8	15	2	Tío

Statistics 1 X

SQL Error [P0001]: ERROR: El socio con id 8 ya está registrado como adherente
Where: función PL/pgSQL verificar_titular_unico() en la línea 4 en RAISE

Error position:

```
INSERT INTO titular VALUES
(8, current_date, 1.8, 'Plan A', 'Deportivo', 0)
```

titular 1 X

select * from titular;

	idtitular	fechainscrip	estatura	tipoplan	tiposocio	saldodeudor
1	1	2022-01-15	1.75	Plan A	Deportivo	0
2	2	2021-05-20	1.82	Plan B	Deportivo	0
3	7	2021-11-10	1.7	Plan A	Deportivo	0
4	3	2023-03-30	1.68	Plan A	Deportivo	550
5	4	2021-04-05	1.59	Plan B	Deportivo	400
6	5	2022-01-15	1.75	Plan A	Deportivo	400
7	6	2023-07-20	1.8	Plan B	Deportivo	400

titular 1 X

select * from titular;

SQL Error [P0001]: ERROR: El socio con id 1 ya está registrado como titular
Where: función PL/pgSQL verificar_adherente_unico() en la línea 5 en RAISE

Error position:

```
INSERT INTO adherente VALUES
(1, 2, 'Primo')
```

Details >>

8) Número de socio por secuencia y cambio de secuencia tras insert no nulo

`select * from socio order by numsocio;`

socio 1 X

`select * from socio order by numsocio` Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	numsocio	dni	nomyapell	fechanac	sexo	estado	iddirec
6	6	33,456,789	Laura Jimenez	1995-09-17	F	Activo	[NULL]
7	7	33,789,012	Carlos Ruiz	1980-03-29	M	Inactivo	[NULL]
8	8	32,890,123	Marta Torres	1975-12-30	F	Inactivo	[NULL]
9	9	34,012,345	Gabriel Soto	1993-06-11	M	Inactivo	[NULL]
10	10	34,167,890	Elena Vargas	1987-12-05	F	Activo	[NULL]
11	11	38,678,901	Silvia Martinez	1982-04-25	F	Activo	[NULL]
12	12	40,789,012	Fernando Silva	1991-08-14	M	Activo	[NULL]
13	13	34,890,123	Carmen Rodríguez	1988-02-19	F	Inactivo	[NULL]
14	14	39,901,234	Ricardo Gómez	1994-11-30	M	Inactivo	[NULL]
15	15	36,023,456	Paola Ruiz	1996-05-22	F	Activo	[NULL]

```
insert into socio (dni, nomyapell, fechanac, sexo, estado)
values(34343445, 'JuanCarlos3', current_date - interval
'30 years' , 'M', 'Activo');
```

	numsocio	dni	nomyapell	fechanac	sexo	estado	iddirec
1	910	34,343,445	JuanCarlos3	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
2	15	36,023,456	Paola Ruiz	1996-05-22	F	Activo	[NULL]
3	14	39,901,234	Ricardo Gómez	1994-11-30	M	Inactivo	[NULL]
4	13	34,890,123	Carmen Rodríguez	1988-02-19	F	Inactivo	[NULL]
5	12	40,789,012	Fernando Silva	1991-08-14	M	Activo	[NULL]
6	11	38,678,901	Silvia Martinez	1982-04-25	F	Activo	[NULL]
7	10	34,167,890	Elena Vargas	1987-12-05	F	Activo	[NULL]
8	9	34,012,345	Gabriel Soto	1993-06-11	M	Inactivo	[NULL]
9	8	32,890,123	Marta Torres	1975-12-30	F	Inactivo	[NULL]

```
insert into socio (dni, nomyapell, fechanac, sexo, estado)
values (34343446, 'JuanCarlos4', current_date - interval
'30 years' , 'M', 'Activo');
```

`select * from socio order by numsocio desc` Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	numsocio	dni	nomyapell	fechanac	sexo	estado	iddirec
1	920	34,343,446	JuanCarlos4	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
2	910	34,343,445	JuanCarlos3	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
3	15	36,023,456	Paola Ruiz	1996-05-22	F	Activo	[NULL]
4	14	39,901,234	Ricardo Gómez	1994-11-30	M	Inactivo	[NULL]
5	13	34,890,123	Carmen Rodríguez	1988-02-19	F	Inactivo	[NULL]
6	12	40,789,012	Fernando Silva	1991-08-14	M	Activo	[NULL]

FCyT - BASES DE DATOS AVANZADAS

```
insert into socio (numsocio, dni, nomyapell, fechanac, sexo, estado) values(700, 34343447, 'JuanCarlos5', current_date - interval '30 years' , 'M', 'Activo');
```

	numsocio	dni	nomyapell	fechanac	sexo	estado	iddirec
1	920	34,343,446	JuanCarlos4	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
2	910	34,343,445	JuanCarlos3	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
3	700	3,434,347	JuanCarlos5	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
4	15	36,023,456	Paola Ruiz	1996-05-22	F	Activo	[NULL]
5	14	39,901,234	Ricardo Gómez	1994-11-30	M	Inactivo	[NULL]
6	13	34,890,123	Carmen Rodríguez	1988-02-19	F	Inactivo	[NULL]
7	12	40,789,012	Fernando Silva	1991-08-14	M	Activo	[NULL]
8	11	38,678,901	Silvia Martinez	1982-04-25	F	Activo	[NULL]

```
insert into socio (dni, nomyapell, fechanac, sexo, estado) values(3434348, 'JuanCarlos6', current_date - interval '30 years' , 'M', 'Activo');
```

	numsocio	dni	nomyapell	fechanac	sexo	estado	iddirec
1	920	34,343,446	JuanCarlos4	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
2	910	34,343,445	JuanCarlos3	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
3	712	3,434,348	JuanCarlos6	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
4	700	3,434,347	JuanCarlos5	1994-08-27	M	Activo	[NULL]
5	15	36,023,456	Paola Ruiz	1996-05-22	F	Activo	[NULL]
6	14	39,901,234	Ricardo Gómez	1994-11-30	M	Inactivo	[NULL]
7	13	34,890,123	Carmen Rodríguez	1988-02-19	F	Inactivo	[NULL]
8	12	40,789,012	Fernando Silva	1991-08-14	M	Activo	[NULL]
9	11	38,678,901	Silvia Martinez	1982-04-25	F	Activo	[NULL]

9) Acumular y disminuir saldo deudor

```
SELECT * FROM TITULAR order by IDTITULAR;
```

	idtitular	fechainscrip	estatura	tipoplan	tiposocio	saldodeudor
1	1	2022-01-15	1.75	Plan A	Deportivo	0
2	2	2021-05-20	1.82	Plan B	Deportivo	0
3	3	2023-03-30	1.68	Plan A	Deportivo	550
4	4	2021-04-05	1.59	Plan B	Deportivo	400
5	5	2022-01-15	1.75	Plan A	Deportivo	400
6	6	2023-07-20	1.8	Plan B	Deportivo	400
7	7	2021-11-10	1.7	Plan A	Deportivo	0

```
CALL mes_a_facturar(24, 10);
```

```
SELECT * FROM TITULAR ORDER BY IDTITULAR;
```

	idtitular	fechainscrip	estatura	tipoplan	tiposocio	saldodeudor
1	1	2022-01-15	1.75	Plan A	Deportivo	850
2	2	2021-05-20	1.82	Plan B	Deportivo	700
3	3	2023-03-30	1.68	Plan A	Deportivo	1,100
4	4	2021-04-05	1.59	Plan B	Deportivo	800
5	5	2022-01-15	1.75	Plan A	Deportivo	800
6	6	2023-07-20	1.8	Plan B	Deportivo	800
7	7	2021-11-10	1.7	Plan A	Deportivo	0

CALL pagar_cuota(24, 9, 3);

	idtitular	fechainscrip	estatura	tipoplan	tiposocio	saldodeudor
1	1	2022-01-15	1.75	Plan A	Deportivo	850
2	2	2021-05-20	1.82	Plan B	Deportivo	700
3	3	2023-03-30	1.68	Plan A	Deportivo	550
4	4	2021-04-05	1.59	Plan B	Deportivo	800
5	5	2022-01-15	1.75	Plan A	Deportivo	800
6	6	2023-07-20	1.8	Plan B	Deportivo	800
7	7	2021-11-10	1.7	Plan A	Deportivo	0

10) Renombrar socio desde vista

select * from vistasocios;

vistasocios 1 X

select * from vistasocios Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	numsocio	nombresocio	tiposocio	nombretitular
1	1	Juan Perezza	T	[NULL]
2	1	Ricardo Gómez	A	Juan Perezza
3	1	Gabriel Soto	A	Juan Perezza
4	1	Marta Torres	A	Juan Perezza
5	2	Paola Ruiz	A	Maria Gomez
6	2	Elena Vargas	A	Maria Gomez
7	2	Maria Gomez	T	[NULL]
8	3	Fernando Silva	A	Pedro Lopez

UPDATE vistasocios SET nombresocio = 'Juan Perezoso' WHERE numsocio=1;

select * from vistasocios;

UPDATE vistasocios SET nombresocio = 'Juan Perezoso' WHERE numsocio=1;

vistasocios 1 X

select * from vistasocios Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	numsocio	nombresocio	tiposocio	nombretitular
1	1	Juan Perezoso	T	[NULL]
2	1	Marta Torres	A	Juan Perezoso
3	1	Gabriel Soto	A	Juan Perezoso
4	1	Ricardo Gómez	A	Juan Perezoso
5	2	Elena Vargas	A	Maria Gomez
6	2	Maria Gomez	T	[NULL]
7	2	Paola Ruiz	A	Maria Gomez
8	3	Pedro Lopez	T	[NULL]
9	3	Fernando Silva	A	Pedro Lopez
10	4	Ana Martinez	T	[NULL]
11	5	Luis Fernandez	T	[NULL]

```
select * from socioperiodo order by numsocio;
```

periodo 1 X

select * from socioperiodo order by numsocio Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

idperiodo	fechadesde	fechahasta	motivobaja	numsocio
11	2024-07-01	2024-08-10	[NULL]	1
7	2024-01-01	2024-06-30	[NULL]	1
12	2024-08-21	[NULL]	[NULL]	1
8	2024-07-01	2024-12-31	Cambio de residencia	3
9	2024-08-01	[NULL]	[NULL]	5
10	2024-05-01	2024-10-31	Se atrasó muchas cuotas	6
13	2024-08-27	[NULL]	[NULL]	8

11) Mantener historial de cambios de dirección

..

12) Manejo de períodos

```
select * from socioperiodo order by numsocio;
```

socioperiodo 1 X

select * from socioperiodo order by numsocio Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

idperiodo	fechadesde	fechahasta	motivobaja	numsocio
7	2024-01-01	2024-06-30	[NULL]	1
11	2024-07-01	2024-08-10	[NULL]	1
12	2024-08-21	[NULL]	[NULL]	1
8	2024-07-01	2024-12-31	Cambio de residencia	3
9	2024-08-01	[NULL]	[NULL]	5
10	2024-05-01	2024-10-31	Se atrasó muchas cuotas	6

INSERT into socioperiodo (fechadesde, fechahasta, motivobaja, numsocio) values(current_date, NULL, NULL, 8);

```
select * from socio order by numsocio;
```

1 X

select * from socio order by numsocio Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

numsocio	dni	nomyapell	fechanac	sexo	estado	iddirec
1	33,333,333	Juan Perezoso	1990-01-01	M	Activo	1
2	32,876,543	Maria Gomez	1985-05-10	F	Activo	[NULL]
3	33,567,890	Pedro Lopez	2000-03-15	M	Activo	[NULL]
4	34,123,457	Ana Martinez	1992-07-22	F	Activo	[NULL]
5	34,234,568	Luis Fernandez	1988-11-05	M	Activo	[NULL]
6	33,456,789	Laura Jimenez	1995-09-17	F	Activo	[NULL]
7	33,789,012	Carlos Ruiz	1980-03-29	M	Inactivo	[NULL]
8	32,890,123	Marta Torres	1975-12-30	F	Inactivo	[NULL]
9	34.012.345	Gabriel Soto	1993-06-11	M	Inactivo	[NULL]

FCyT - BASES DE DATOS AVANZADAS

```
select * from socio order by numsocio;
```

numsocio	dni	nomyapell	fechanac	sexo	estado	idirec
7	33,789,012	Carlos Ruiz	1980-03-29	M	Inactivo	[NULL]
8	32,890,123	Marta Torres	1975-12-30	F	Activo	[NULL]
9	34,012,345	Gabriel Soto	1993-06-11	M	Inactivo	[NULL]
10	34,167,890	Elena Vargas	1987-12-05	F	Activo	[NULL]
11	38,678,901	Silvia Martinez	1982-04-25	F	Activo	[NULL]

```
UPDATE socioperiodo SET fechahasta = '2024-08-28' WHERE
numsocio = 8 and fechahasta is null;
```

```
select * from socio order by numsocio;
```

```
select * from socioperiodo order by numsocio;
```

idperiodo	fechadesde	fechahasta	motivobaja	numsocio
11	2024-07-01	2024-08-10	[NULL]	1
7	2024-01-01	2024-06-30	[NULL]	1
12	2024-08-21	[NULL]	[NULL]	1
8	2024-07-01	2024-12-31	Cambio de residencia	3
9	2024-08-01	[NULL]	[NULL]	5
10	2024-05-01	2024-10-31	Se atrasó muchas cuotas	6
13	2024-08-27	2024-08-28	[NULL]	8

```
select * from socio order by numsocio;
```

numsocio	dni	nomyapell	fechanac	sexo	estado	idirec
7	33,789,012	Carlos Ruiz	1980-03-29	M	Inactivo	[NULL]
8	32,890,123	Marta Torres	1975-12-30	F	Inactivo	[NULL]
9	34,012,345	Gabriel Soto	1993-06-11	M	Inactivo	[NULL]
10	34,167,890	Elena Vargas	1987-12-05	F	Activo	[NULL]
11	38,678,901	Silvia Martinez	1982-04-25	F	Activo	[NULL]
12	40,789,012	Fernando Silva	1991-08-14	M	Activo	[NULL]