





### Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

Funciones matemáticas

Actividad 7

Jorge Daray Padilla Perez 216584703

MARIA MAGDALENA MURILLO LEANO

Guadalajara 16-3-2022







ingeniería en computación

#### Actividad 7.- Funciones matematicas

#### Problema a resolver:

Una empresa tiene registrados sus clientes en una tabla llamada 'clientes'.

1- Crée la clientes (codigo serial, nombre varchar(30) not null, domicilio varchar(30), ciudad varchar(20), provincia varchar (20), credito decimal(9,2), primary key(codigo))

```
create table clientes (
 3
      codigo serial,
 4
      nombre varchar(30) not null,
 5
      domicilio varchar(30),
 6
      ciudad varchar(20),
 7
      provincia varchar (20),
 8
      credito decimal(9,2),
 9
      primary key(codigo)
10
11
                               Notifications
            Explain
Data Output
                    Messages
CREATE TABLE
```

Query returned successfully in 85 msec.

Seminario de solución de problemas de base de datos D-17





ingeniería en computación

#### 2- Ingrese 5 registros:

'Lopez Marcos','Colon 111','Cordoba','Cordoba',1900.56

'Perez Ana', 'San Martin 222', 'Cruz del Eje', 'Cordoba', 450.33

'Garcia Juan', 'Rivadavia 333', 'Villa del Rosario', 'Cordoba', 190

'Olmos Luis', 'Sarmiento 444', 'Rosario', 'Santa Fe', 670.22

'Pereyra Lucas', 'San Martin 555', 'Cruz del Eje', 'Cordoba', 500.55

```
13
     insert into clientes(nombre,domicilio,ciudad,provincia,credito)
      values ('Lopez Marcos', 'Colon 111', 'Cordoba', 'Cordoba', 1900.56);
14
     insert into clientes(nombre,domicilio,ciudad,provincia,credito)
15
      values ('Perez Ana','San Martin 222','Cruz del Eje','Cordoba',450.33);
16
     insert into clientes(nombre,domicilio,ciudad,provincia,credito)
17
      values ('Garcia Juan', 'Rivadavia 333', 'Villa del Rosario', 'Cordoba', 190);
18
19
     insert into clientes(nombre,domicilio,ciudad,provincia,credito)
      values ('Olmos Luis','Sarmiento 444','Rosario','Santa Fe',670.22);
20
     insert into clientes(nombre,domicilio,ciudad,provincia,credito)
21
22
      values ('Pereyra Lucas','San Martin 555','Cruz del Eje','Cordoba',500.55);
23
Data Output
                              Notifications
           Explain
                    Messages
INSERT 0 1
Query returned successfully in 62 msec.
```

#### 3- Muestre todos los registros.

| 24  | <pre>select * from clientes;</pre>         |                                  |                                     |                                  |                                     |                          |  |
|-----|--|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 25  |  |                                  |                                     |                                  |                                     |                          |  |
| Dat | Data Output Explain Messages Notifications |                                  |                                     |                                  |                                     |                          |  |
| 4   | codigo<br>[PK] integer                     | nombre<br>character varying (30) | domicilio<br>character varying (30) | ciudad<br>character varying (20) | provincia<br>character varying (20) | credito<br>numeric (9,2) |  |
| 1   | 1  | Lopez Marcos                     | Colon 111                           | Cordoba                          | Cordoba                             | 1900.56                  |  |
| 2   | 2  | Perez Ana                        | San Martin 222                      | Cruz del Eje                     | Cordoba                             | 450.33                   |  |
| 3   | 3  | Garcia Juan                      | Rivadavia 333                       | Villa del Rosario                | Cordoba                             | 190.00                   |  |
| 4   | 4  | Olmos Luis                       | Sarmiento 444                       | Rosario                          | Santa Fe                            | 670.22                   |  |
| 5   | 5  | Pereyra Lucas                    | San Martin 555                      | Cruz del Eje                     | Cordoba                             | 500.55                   |  |

Seminario de solución de problemas de base de datos





ingeniería en computación

#### 4- Mostrar el campo crédito redondeado hacia arriba y hacia abajo.

| 26  | <pre>select codigo,nombre,domicilio,ciudad,provincia,ceil(credito) from clientes;</pre>  |               |                |                   |          |      |  |  |
|-----|--|---------------|----------------|-------------------|----------|------|--|--|
| Dat | Data Output Explain Messages Notifications   |               |                |                   |          |      |  |  |
| 4   | codigo   nombre   domicilio   ciudad   provincia   character varying (30)   character varying (30)   character varying (30)   character varying (20)   character varying (2 |               |                |                   |          |      |  |  |
| 1   | 1  | Lopez Marcos  | Colon 111      | Cordoba           | Cordoba  | 1901 |  |  |
| 2   | 2  | Perez Ana     | San Martin 222 | Cruz del Eje      | Cordoba  | 451  |  |  |
| 3   | 3  | Garcia Juan   | Rivadavia 333  | Villa del Rosario | Cordoba  | 190  |  |  |
| 4   | 4  | Olmos Luis    | Sarmiento 444  | Rosario           | Santa Fe | 671  |  |  |
| 5   | 5  | Pereyra Lucas | San Martin 555 | Cruz del Eje      | Cordoba  | 501  |  |  |





ingeniería en computación

#### **ORDER BY**

Problema a resolver:

En una página web se guardan los siguientes datos de las visitas: número de visita, nombre, mail, pais, fecha.

1- Crear la siguiente tabla:

visitas ( numero serial, nombre varchar(30) default 'Anonimo', mail varchar(50), pais varchar (20), fecha timestamp, primary key(numero))

```
create table visitas (
 3
      numero serial,
 4
      nombre varchar(30) default 'Anonimo',
 5
      mail varchar(50),
 6
      pais varchar (20),
 7
      fecha timestamp,
 8
      primary key(numero)
 9
10
    );
                                Notifications
Data Output
            Explain
                     Messages
CREATE TABLE
Query returned successfully in 44 msec.
```





ingeniería en computación

#### 2- Ingrese lo siguientes registros:

'Ana Maria Lopez', 'AnaMaria@hotmail.com', 'Argentina', '2006-10-10 10:10',

'Gustavo Gonzalez', 'Gustavo GGonzalez@hotmail.com', 'Chile', '2006-10-10 21:30',

'Juancito', 'JuanJosePerez@hotmail.com', 'Argentina', '2006-10-11 15:45',

'Fabiola Martinez', 'Martinez Fabiola@hotmail.com', 'Mexico', '2006-10-12 08:15',

'Fabiola Martinez', 'Martinez Fabiola@hotmail.com', 'Mexico', '2006-09-12 20:45',

'Juancito', 'JuanJosePerez@hotmail.com', 'Argentina', '2006-09-12 16:20',

'Juancito', 'JuanJosePerez@hotmail.com', 'Argentina', '2006-09-15 16:25'

```
12
     insert into visitas (nombre, mail, pais, fecha)
      values ('Ana Maria Lopez', 'AnaMaria@hotmail.com', 'Argentina', '2006-10-10 10:10');
13
     insert into visitas (nombre, mail, pais, fecha)
14
      values ('Gustavo Gonzalez','GustavoGGonzalez@hotmail.com','Chile','2006-10-10 21:30');
15
16
     insert into visitas (nombre, mail, pais, fecha)
     values ('Juancito','JuanJosePerez@hotmail.com','Argentina','2006-10-11 15:45');
17
18
     insert into visitas (nombre, mail, pais, fecha)
      values ('Fabiola Martinez','MartinezFabiola@hotmail.com','Mexico','2006-10-12 08:15');
19
20
     insert into visitas (nombre, mail, pais, fecha)
21
     values ('Fabiola Martinez','MartinezFabiola@hotmail.com','Mexico','2006-09-12 20:45');
     insert into visitas (nombre,mail,pais,fecha)
22
      values ('Juancito','JuanJosePerez@hotmail.com','Argentina','2006-09-12 16:20');
23
24
     insert into visitas (nombre, mail, pais, fecha)
      values ('Juancito','JuanJosePerez@hotmail.com','Argentina','2006-09-15 16:25');
25
```

Data Output Explain Messages Notifications

INSERT 0 1

Query returned successfully in 43 msec.





ingeniería en computación

#### 3- Ordene los registros por fecha, en orden descendente.

| 27<br>28 | order by fecha desc;                       |                                  |                              |                                |                                      |  |  |
|----------|--|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Dat      | Data Output Explain Messages Notifications |                                  |                              |                                |                                      |  |  |
| 4        | numero<br>[PK] integer                     | nombre<br>character varying (30) | mail character varying (50)  | pais<br>character varying (20) | fecha<br>timestamp without time zone |  |  |
| 1        | 4  | Fabiola Martinez                 | MartinezFabiola@hotmail.com  | Mexico                         | 2006-10-12 08:15:00                  |  |  |
| 2        | 3  | Juancito                         | JuanJosePerez@hotmail.com    | Argentina                      | 2006-10-11 15:45:00                  |  |  |
| 3        | 2  | Gustavo Gonzalez                 | GustavoGGonzalez@hotmail.com | Chile                          | 2006-10-10 21:30:00                  |  |  |
| 4        | 1  | Ana Maria Lopez                  | AnaMaria@hotmail.com         | Argentina                      | 2006-10-10 10:10:00                  |  |  |
| 5        | 7  | Juancito                         | JuanJosePerez@hotmail.com    | Argentina                      | 2006-09-15 16:25:00                  |  |  |
| 6        | 5  | Fabiola Martinez                 | MartinezFabiola@hotmail.com  | Mexico                         | 2006-09-12 20:45:00                  |  |  |
| 7        | 6  | Juancito                         | JuanJosePerez@hotmail.com    | Argentina                      | 2006-09-12 16:20:00                  |  |  |
|          |  |                                  |                              |                                |                                      |  |  |

4- Muestre el nombre del usuario, pais y el número de mes, ordenado por pais (ascendente) y número de mes (descendente)

| 30<br>31<br>32 |                                  | <pre>,pais,extract(mon<br/>order by pais,ex</pre> |                               |  |
|----------------|----------------------------------|---|-------------------------------|--|
| Dat            | a Output Explain                 | Messages Notifica                                 | tions                         |  |
| 4              | nombre<br>character varying (30) | pais<br>character varying (20)                    | date_part<br>double precision |  |
| ĩ              | Juancito                         | Argentina   | 10                            |  |
| 2              | Ana Maria Lopez                  | Argentina   | 10                            |  |
| 3              | Juancito                         | Argentina   | 9                             |  |
| 4              | Juancito                         | Argentina   | 9                             |  |
| 5              | Gustavo Gonzalez                 | Chile   | 10                            |  |
| 6              | Fabiola Martinez                 | Mexico  | 10                            |  |
| 7              | Fabiola Martinez                 | Mexico  | 9                             |  |

Seminario de solución de problemas de base de datos D-17





ingeniería en computación

5- Muestre el pais, el mes, el día y la hora y ordene las visitas por nombre del mes, del día y la hora.

| 33 | select pais,                      |
|----|-----------------------------------|
| 34 | extract(month from fecha) as mes, |
| 35 | extract(day from fecha) as dia,   |
| 36 | extract(hour from fecha) as hora  |
| 37 | from visitas order by 2,3,4;      |
| 30 |                                   |

| Dat | a Output Explain               | Messages Not            | tifications             |                          |
|-----|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 4   | pais<br>character varying (20) | mes<br>double precision | dia<br>double precision | hora<br>double precision |
| 1   | Argentina                      | 9                       | 12                      | 16                       |
| 2   | Mexico                         | 9                       | 12                      | 20                       |
| 3   | Argentina                      | 9                       | 15                      | 16                       |
| 4   | Argentina                      | 10                      | 10                      | 10                       |
| 5   | Chile                          | 10                      | 10                      | 21                       |
| 6   | Argentina                      | 10                      | 11                      | 15                       |
| 7   | Mexico                         | 10                      | 12                      | 8                        |





ingeniería en computación

6- Muestre los mail, país, ordenado por país, de todos los que visitaron la página en octubre (4 registros)

| 39<br>40 | <pre>select mail, pais from visitas where extract(month from fecha)=10 order by 2;</pre> |                                |  |  |  |  |
|----------|--|--------------------------------|--|--|--|--|
| Dat      | a Output Explain Messages  | Notifications                  |  |  |  |  |
| 4        | mail character varying (50)  | pais<br>character varying (20) |  |  |  |  |
| 1        | AnaMaria@hotmail.com   | Argentina                      |  |  |  |  |
| 2        | JuanJosePerez@hotmail.com  | Argentina                      |  |  |  |  |
| 3        | GustavoGGonzalez@hotmail.com   | Chile                          |  |  |  |  |
| 4        | MartinezFabiola@hotmail.com  | Mexico                         |  |  |  |  |





ingeniería en computación

Operadores lógicos (and or not)

Problema a resolver:

Trabaje con la tabla 'libros' de una librería.

1.-Crear tabla: libros( codigo serial, titulo varchar(40) not null, autor varchar(20) default 'Desconocido', editorial varchar(20), precio decimal(6,2), primary key(codigo))

```
create table libros(
 3
      codigo serial,
 4
      titulo varchar(40) not null,
 5
      autor varchar(20) default 'Desconocido',
 6
      editorial varchar(20),
 7
      precio decimal(6,2),
 8
      primary key(codigo)
 9
10
    );
11
           Explain
                               Notifications
Data Output
                    Messages
CREATE TABLE
Query returned successfully in 62 msec.
```





ingeniería en computación

#### 2.-Ingrese siguientes registros:

'El aleph', 'Borges', 'Emece', 15.90

'Antología poética', 'Borges', 'Planeta', 39.50

'Java en 10 minutos', 'Mario Molina', 'Planeta', 50.50

'Alicia en el pais de las maravillas', 'Lewis Carroll', 'Emece', 19.90

'Martin Fierro','Jose Hernandez','Emece',25.90

'Martin Fierro','Jose Hernandez','Paidos',16.80

'Aprenda PHP','Mario Molina','Emece',19.50

'Cervantes y el quijote', 'Borges', 'Paidos', 18.40

Query returned successfully in 39 msec.

```
12
     insert into libros (titulo,autor,editorial,precio)
13
      values('El aleph', 'Borges', 'Emece', 15.90);
     insert into libros (titulo,autor,editorial,precio)
14
      values('Antología poética', 'Borges', 'Planeta', 39.50);
15
     insert into libros (titulo,autor,editorial,precio)
16
      values('Java en 10 minutos', 'Mario Molina', 'Planeta', 50.50);
17
18
     insert into libros (titulo,autor,editorial,precio)
      values('Alicia en el pais de las maravillas','Lewis Carroll','Emece',19.90);
19
     insert into libros (titulo,autor,editorial,precio)
20
      values('Martin Fierro','Jose Hernandez','Emece',25.90);
21
     insert into libros (titulo,autor,editorial,precio)
22
23
      values('Martin Fierro','Jose Hernandez','Paidos',16.80);
     insert into libros (titulo,autor,editorial,precio)
24
      values('Aprenda PHP','Mario Molina','Emece',19.50);
25
     insert into libros (titulo,autor,editorial,precio)
26
      values('Cervantes y el quijote', 'Borges', 'Paidos', 18.40);
27
Data Output
           Explain
                   Messages
                              Notifications
INSERT 0 1
```

Seminario de solución de problemas de base de datos

D-17 2022-A





ingeniería en computación

3.-Recupere los libros cuyo editorial sea igual a ' Emece ' y cuyo precio no supere los 20 pesos:

| 29<br>30 |  |                                  |                                 |                                  |                         |  |  |
|----------|--|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|--|
| Dat      | Data Output Explain Messages Notifications |                                  |                                 |                                  |                         |  |  |
| 4        | codigo<br>[PK] integer                     | titulo<br>character varying (40) | autor<br>character varying (20) | editorial character varying (20) | precio<br>numeric (6,2) |  |  |
| 1        | 1  | El aleph                         | Borges                          | Emece                            | 15.90                   |  |  |
| 2        | 4  | Alicia en el pais de las         | Lewis Carroll                   | Emece                            | 19.90                   |  |  |
| 3        | 7  | Aprenda PHP                      | Mario Molina                    | Emece                            | 19.50                   |  |  |

4.-Seleccione los libros cuyo autor es "Jose Hernandez ' y/o cuya editorial es ' Emece ':

| 32 | select * from libros  |
|----|---|
| 33 | <pre>where autor='Jose Hernandez' or editorial='Emece';</pre> |
| 34 |   |

| Dat | ta Output E            | Explain Messages                 | Notifications                   |                                  |                         |
|-----|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 4   | codigo<br>[PK] integer | titulo<br>character varying (40) | autor<br>character varying (20) | editorial character varying (20) | precio<br>numeric (6,2) |
| 1   | 1                      | El aleph                         | Borges                          | Emece                            | 15.90                   |
| 2   | 4                      | Alicia en el pais de las         | Lewis Carroll                   | Emece                            | 19.90                   |
| 3   | 5                      | Martin Fierro                    | Jose Hernandez                  | Emece                            | 25.90                   |
| 4   | 6                      | Martin Fierro                    | Jose Hernandez                  | Paidos                           | 16.80                   |
| 5   | 7                      | Aprenda PHP                      | Mario Molina                    | Emece                            | 19.50                   |





ingeniería en computación

#### 5.-Recupere los libros cuya editorial NO es 'Planeta':

| 35  | 35 select * from libros                    |                                  |                                 |                                  |                         |  |  |
|-----|--|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|--|
| 36  | where                                      | <pre>not editorial='P'</pre>     | laneta';                        |                                  |                         |  |  |
| 77  |  |                                  |                                 |                                  |                         |  |  |
| Dat | Data Output Explain Messages Notifications |                                  |                                 |                                  |                         |  |  |
| 4   | codigo<br>[PK] integer                     | titulo<br>character varying (40) | autor<br>character varying (20) | editorial character varying (20) | precio<br>numeric (6,2) |  |  |
| 1   | 1  | El aleph                         | Borges                          | Emece                            | 15.90                   |  |  |
| 2   | 4  | Alicia en el pais de las         | Lewis Carroll                   | Emece                            | 19.90                   |  |  |
| 3   | 5  | Martin Fierro                    | Jose Hernandez                  | Emece                            | 25.90                   |  |  |
| 4   | 6  | Martin Fierro                    | Jose Hernandez                  | Paidos                           | 16.80                   |  |  |
| 5   | 7  | Aprenda PHP                      | Mario Molina                    | Emece                            | 19.50                   |  |  |
| 6   | 8  | Cervantes y el quijote           | Borges                          | Paidos                           | 18.40                   |  |  |





ingeniería en computación

6.-Muestre el resultado de cada una de los select siguientes, e indique las diferencias: select \* from libros where (autor='Borges') or (editorial='Paidos' and precio<20);

| 38<br>39 |  |                                  |                                 |                                     |                         |  |  |
|----------|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--|--|
| Dat      | Data Output Explain Messages Notifications |                                  |                                 |                                     |                         |  |  |
| 4        | codigo<br>[PK] integer                     | titulo<br>character varying (40) | autor<br>character varying (20) | editorial<br>character varying (20) | precio<br>numeric (6,2) |  |  |
| 1        | 1  | El aleph                         | Borges                          | Emece                               | 15.90                   |  |  |
| 2        | 2  | Antología poética                | Borges                          | Planeta                             | 39.50                   |  |  |
| 3        | 6  | Martin Fierro                    | Jose Hernandez                  | Paidos                              | 16.80                   |  |  |
| 4        | 8  | Cervantes y el quijote           | Borges                          | Paidos                              | 18.40                   |  |  |

select \* from libros where (autor='Borges' or editorial='Paidos') and (precio<20);

| 40  | select                                     | * <b>from</b> libros <b>wh</b>   | ere (autor='Borge               | es' <b>or</b> editorial=            | :'Paidos') a            | nd (precio<2 |  |  |
|-----|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------|--|--|
| Dat | Data Output Explain Messages Notifications |                                  |                                 |                                     |                         |              |  |  |
| 4   | codigo<br>[PK] integer                     | titulo<br>character varying (40) | autor<br>character varying (20) | editorial<br>character varying (20) | precio<br>numeric (6,2) |              |  |  |
| 1   | 1  | El aleph                         | Borges                          | Emece                               | 15.90                   |              |  |  |
| 2   | 6  | Martin Fierro                    | Jose Hernandez                  | Paidos                              | 16.80                   |              |  |  |
| 3   | 8  | Cervantes y el quijote           | Borges                          | Paidos                              | 18.40                   |              |  |  |

La diferencia esta en que en la primera busca al autor Borges o la editorial Paidos con precio menor a 20.

Y la segunda el autor Borges o Paidos, y a parte que valga menos de 20.

Básicamente los paréntesis marcan los limites.





ingeniería en computación

#### **OPERADOR RELACIONAL BETWEEN**

#### Problema a resolver:

Una concesionaria de autos vende autos usados y almacena la información en una tabla llamada 'autos'(patente char(6), marca varchar(20), modelo char(4), precio decimal(8,2), primary key(patente))

Inserte los siguientes registros:

```
('ACD123','Fiat 128','1970',15000);
```

('ACG234','Renault 11','1980',40000);

('BCD333','Peugeot 505','1990',80000);

('GCD123','Renault Clio','1995',70000);

('BCC333','Renault Megane','1998',95000);

('BVF543','Fiat 128','1975',20000);

1- Seleccione todos los autos cuyo modelo se encuentre entre '1970' y '1990' usando el operador 'between' y ordénelos por dicho campo(4 registros)

| 24 | select * from autos                                     |
|----|---|
| 25 | where modelo between '1970' and '1990' order by modelo; |
| 26 |   |

| Da | Data Output Explain Messages Notifications |                                 |                         |                         |  |  |  |
|----|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|--|
| 4  | patente<br>[PK] character (6)              | marca<br>character varying (20) | modelo<br>character (4) | precio<br>numeric (8,2) |  |  |  |
| 1  | ACD123                                     | Fiat 128                        | 1970                    | 15000.00                |  |  |  |
| 2  | BVF543                                     | Fiat 128                        | 1975                    | 20000.00                |  |  |  |
| 3  | ACG234                                     | Renault 11                      | 1980                    | 40000.00                |  |  |  |
| 4  | BCD333                                     | Peugeot 505                     | 1990                    | 80000.00                |  |  |  |

Seminario de solución de problemas de base de datos

D-17 2022-A





ingeniería en computación

#### 2- Seleccione todos los autos cuyo precio esté entre 50000 y 100000.

| 27<br>28<br>29 | where precio between 50000 and 100000; |                                 |                         |                         |  |  |
|----------------|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Dat            | a Output Explai                        | n Messages Noti                 | fications               |                         |  |  |
| 4              | patente<br>[PK] character (6)          | marca<br>character varying (20) | modelo<br>character (4) | precio<br>numeric (8,2) |  |  |
| 1              | BCD333                                 | Peugeot 505                     | 1990                    | 80000.00                |  |  |
| 2              | GCD123                                 | Renault Clio                    | 1995                    | 70000.00                |  |  |
| 3              | BCC333                                 | Renault Megane                  | 1998                    | 95000.00                |  |  |



#### UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

#### o Universitario de Ciencias Exactas e Ingenieri Padilla Perez Jorge Daray 216584703



ingeniería en computación

#### **OPERADOR RELACIONAL IN**

Problema a resolver:

Trabaje con la tabla medicamentos(
codigo serial,
nombre varchar(20),
laboratorio varchar(20),
precio decimal(6,2),
cantidad smallint,
fechavencimiento date not null,
primary key(codigo)





ingeniería en computación

```
1- Ingrese algunos registros:
('Sertal', 'Roche', 5.2, 1, '2005-02-01');
('Buscapina','Roche',4.10,3,'2006-03-01');
('Amoxidal 500', 'Bayer', 15.60, 100, '2007-05-01');
('Paracetamol 500', 'Bago', 1.90, 20, '2008-02-01');
('Bayaspirina','Bayer',2.10,150,'2009-12-01');
('Amoxidal jarabe', 'Bayer', 5.10, 250, '2010-10-01');
 13
       insert into medicamentos(nombre, laboratorio, precio, cantidad, fechavencimiento)
        values('Sertal','Roche',5.2,1,'2005-02-01');
 14
       insert into medicamentos(nombre, laboratorio, precio, cantidad, fechavencimiento)
 15
        values('Buscapina','Roche',4.10,3,'2006-03-01');
 16
       insert into medicamentos(nombre, laboratorio, precio, cantidad, fechavencimiento)
 17
        values('Amoxidal 500', 'Bayer', 15.60, 100, '2007-05-01');
 18
       insert into medicamentos(nombre, laboratorio, precio, cantidad, fechavencimiento)
 19
        values('Paracetamol 500', 'Bago', 1.90, 20, '2008-02-01');
 20
       insert into medicamentos(nombre, laboratorio, precio, cantidad, fechavencimiento)
 21
        values('Bayaspirina','Bayer',2.10,150,'2009-12-01');
 22
       insert into medicamentos(nombre, laboratorio, precio, cantidad, fechavencimiento)
 23
 24
        values('Amoxidal jarabe', 'Bayer', 5.10, 250, '2010-10-01');
 25
 Data Output
             Explain
                      Messages
                                 Notifications
 INSERT 0 1
 Query returned successfully in 39 msec.
```





ingeniería en computación

2- Recupere los nombres y precios de los medicamentos cuyo laboratorio sea 'Bayer' o

'Bago' empleando el operador 'in' (4 registros)

| 26<br>27<br>28 |                                  | precio <b>from</b> medicamento:<br>torio <b>in</b> ('Bayer','Bago') |
|----------------|----------------------------------|---|
| Dat            | a Output Explain                 | Messages Notifications  |
| 4              | nombre<br>character varying (20) | precio<br>numeric (6,2)   |
| 1              | Amoxidal 500                     | 15.60   |
| 2              | Paracetamol 500                  | 1.90  |
| 3              | Bayaspirina                      | 2.10  |
| 4              | Amoxidal jarabe                  | 5.10  |





ingeniería en computación

3- Seleccione los remedios cuya cantidad se encuentre entre 1 y 5 empleando el operador 'between' y luego el operador 'in' (2 registros)

Note que es más conveniente emplear, en este caso, el operador "between'.

| 30<br> |                        | antidad between                  | 7  |                         |                      |                          |
|--------|------------------------|----------------------------------|--|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| Dat    |                        | xplain Messages                  | Notifications  |                         |                      | 20.00                    |
| 4      | codigo<br>[PK] integer | nombre<br>character varying (20) | laboratorio<br>character varying (20)  | precio<br>numeric (6,2) | smallint smallint    | fechavencimiento<br>date |
| 1      | 1                      | Sertal                           | Roche  | 5.20                    | 1                    | 2005-02-01               |
| 2      | 2                      | Buscapina                        | Roche  | 4.10                    | 3                    | 2006-03-01               |
| 33     | where o                | antidad in (1,2,                 | See the Section of the Control of th |                         |                      |                          |
|        | a Output E             | xplain Messages                  | Notifications  |                         |                      |                          |
|        | codigo<br>[PK] integer | nombre character varying (20)    | laboratorio character varying (20)   | precio<br>numeric (6,2) | cantidad<br>smallint | fechavencimiento date    |
|        | codigo                 | nombre                           | laboratorio  |                         | 10                   | 4                        |





ingeniería en computación

#### BUSQUEDA DE PATRONES LIKE NOT LIKE

Problema a resolver:

Una empresa almacena los datos de sus empleados en una tabla 'empleados'.

1- Cree la tabla empleados (nombre varchar(30), documento char(8), domicilio varchar(30), fechaingreso date, seccion varchar(20), sueldo decimal(6,2), primary key(documento))

```
create table empleados(
      nombre varchar(30),
 4
      documento char(8),
 5
      domicilio varchar(30),
 6
      fechaingreso date,
 7
      seccion varchar(20),
 8
      sueldo decimal(6,2),
 9
      primary key(documento)
10
11
     );
                               Notifications
Data Output
            Explain
                     Messages
CREATE TABLE
Query returned successfully in 42 msec.
```





ingeniería en computación

#### 2- Ingrese algunos registros:

```
('Juan Perez','22333444','Colon 123','1990-10-08','Gerencia',900.50);
('Ana Acosta','23444555','Caseros 987','1995-12-18','Secretaria',590.30);
('Lucas Duarte','25666777','Sucre 235','2005-05-15','Sistemas',790);
('Pamela Gonzalez','26777888','Sarmiento 873','1999-02-12','Secretaria',550);
('Marcos Juarez','30000111','Rivadavia 801','2002-09-22','Contaduria',630.70);
('Yolanda Perez','35111222','Colon 180','1990-10-08','Administracion',400);
('Rodolfo Perez','35555888','Coronel Olmedo 588','1990-05-28','Sistemas',800);
```

```
13
     insert into empleados
      values('Juan Perez','22333444','Colon 123','1990-10-08','Gerencia',900.50);
14
15
     insert into empleados
     values('Ana Acosta','23444555','Caseros 987','1995-12-18','Secretaria',590.30);
16
17
     insert into empleados
     values('Lucas Duarte','25666777','Sucre 235','2005-05-15','Sistemas',790);
18
19
     insert into empleados
     values('Pamela Gonzalez','26777888','Sarmiento 873','1999-02-12','Secretaria',550);
20
     insert into empleados
21
     values('Marcos Juarez','30000111','Rivadavia 801','2002-09-22','Contaduria',630.70);
22
23
     insert into empleados
     values('Yolanda Perez','35111222','Colon 180','1990-10-08','Administracion',400);
24
25
     insert into empleados
      values('Rodolfo Perez','35555888','Coronel Olmedo 588','1990-05-28','Sistemas',800);
26
27
Data Output
           Explain
                  Messages
                             Notifications
INSERT 0 1
Query returned successfully in 37 msec.
```





ingeniería en computación

### 3- Muestre todos los empleados con apellido 'Perez' empleando el operador 'like' (3 registros)

| 28<br>29 | select * from<br>where nombre    | empleados<br>like '%Perez%      | 6';                                 |                      |                                   |                         |
|----------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Dat      | a Output Explain                 | Messages Noti                   | ifications                          |                      |                                   |                         |
| 4        | nombre<br>character varying (30) | documento<br>[PK] character (8) | domicilio<br>character varying (30) | fechaingreso<br>date | seccion<br>character varying (20) | sueldo<br>numeric (6,2) |
| 1        | Juan Perez                       | 22333444                        | Colon 123                           | 1990-10-08           | Gerencia                          | 900.50                  |
| 2        | Yolanda Perez                    | 35111222                        | Colon 180                           | 1990-10-08           | Administracion                    | 400.00                  |
| 3        | Rodolfo Perez                    | 35555888                        | Coronel Olmedo 588                  | 1990-05-28           | Sistemas                          | 800.00                  |

4- Muestre todos los empleados cuyo domicilio comience con 'Co' y tengan un '8' (2 registros)

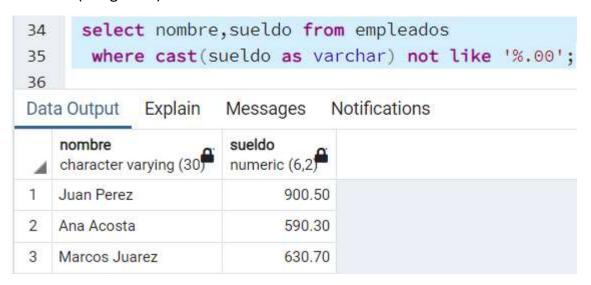
| 31<br>32 | select * from<br>where domici    | empleados<br>lio <b>like</b> 'Co%8 | 3%1;                                |                      |                                   |                         |
|----------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Dat      | ta Output Explain                | Messages Noti                      | fications                           |                      |                                   |                         |
| 4        | nombre<br>character varying (30) | documento<br>[PK] character (8)    | domicilio<br>character varying (30) | fechaingreso<br>date | seccion<br>character varying (20) | sueldo<br>numeric (6,2) |
| 1        | Yolanda Perez                    | 35111222                           | Colon 180                           | 1990-10-08           | Administracion                    | 400,00                  |
| 2        | Rodolfo Perez                    | 35555888                           | Coronel Olmedo 588                  | 1990-05-28           | Sistemas                          | 800.00                  |





ingeniería en computación

### 5- Muestre todos los nombres y sueldos de los empleados cuyos sueldos incluyen centavos (3 registros)



6- Muestre los empleados que hayan ingresado en '1990' (3 registros)

| 37<br>38<br>Dat | select * from<br>where cast(f | echaingreso <b>as</b>        | varchar) like '                     | %1990%';             |                                   |                         |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 5-5-63          | nombre character varying (30) | documento [PK] character (8) | domicilio<br>character varying (30) | fechaingreso<br>date | seccion<br>character varying (20) | sueldo<br>numeric (6,2) |
| 1               | Juan Perez                    | 22333444                     | Colon 123                           | 1990-10-08           | Gerencia                          | 900.50                  |
| 2               | Yolanda Perez                 | 35111222                     | Colon 180                           | 1990-10-08           | Administracion                    | 400.00                  |
| 3               | Rodolfo Perez                 | 35555888                     | Coronel Olmedo 588                  | 1990-05-28           | Sistemas                          | 800.00                  |