



Universidad de Guadalajara

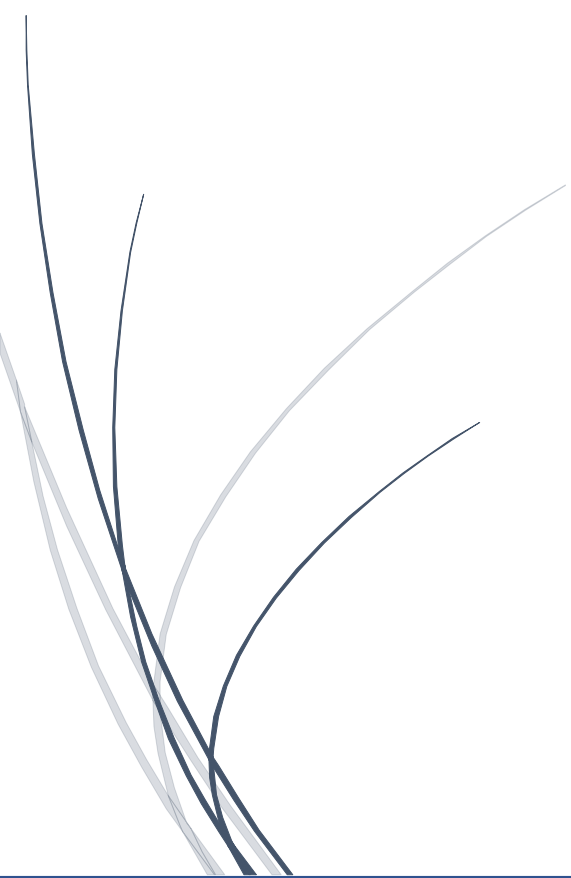
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

Actividad 9

Jorge Daray Padilla Perez 216584703

MARIA MAGDALENA MURILLO LEANO

Guadalajara 5-4-2022





Actividad 9.- Combinaciones y funciones de agrupamiento

PROBLEMA:

Un comercio que tiene un stand en una feria registra en una tabla llamada "visitantes" algunos

datos de las personas que visitan o compran en su stand para luego enviarle publicidad de sus

productos y en otra tabla llamada "ciudades" los nombres de las ciudades.

Cree las tablas:

create table visitantes(

nombre varchar(30),

edad smallint,

sexo char(1) default 'f',

domicilio varchar(30),

codigociudad smallint not null,

mail varchar(30),

montocompra decimal (6,2)

);

create table ciudades(

codigo serial,

nombre varchar(20),

primary key(codigo)

);



Ingrese algunos registros:

```
insert into ciudades(nombre) values('Cordoba');
```

```
insert into ciudades(nombre) values('Carlos Paz');
```

```
insert into ciudades(nombre) values('La Falda');
```

```
insert into ciudades(nombre) values('Cruz del Eje');
```

```
insert into visitantes values
```

```
('Susana Molina', 35,'f','Colon 123', 1, null,59.80);
```

```
insert into visitantes values
```

```
('Marcos Torres', 29,'m','Sucre 56', 1, 'marcostorres@hotmail.com',150.50);
```

```
insert into visitantes values
```

```
('Mariana Juarez', 45,'f','San Martin 111',2,null,23.90);
```

```
insert into visitantes values
```

```
('Fabian Perez',36,'m','Avellaneda 213',3,'fabianperez@xaxamail.com',0);
```

```
insert into visitantes values
```

```
('Alejandra Garcia',28,'f',null,2,null,280.50);
```

```
insert into visitantes values
```

```
('Gaston Perez',29,'m',null,5,'gastonperez1@gmail.com',95.40);
```

```
insert into visitantes values
```

```
('Mariana Juarez',33,'f',null,2,null,90);
```



1- Cuento la cantidad de visitas por ciudad mostrando el nombre de la ciudad (3 filas)

```
41 select c.nombre, count(*) as cantidad
42 from ciudades as c join visitantes as v
43 on codigociudad=c.codigo group by c.nombre;
```

	Data Output	Explain	Messages	Notifications
	nombre character varying (20)	cantidad bigint		
1	Cordoba	2		
2	Carlos Paz	3		
3	La Falda	1		

2- Muestre el promedio de gastos de las visitas agrupados por ciudad y sexo (4 filas)

```
45 select c.nombre,sexo, avg(montocompra) as promediodecompra
46 from ciudades as c join visitantes as v
47 on codigociudad=c.codigo group by c.nombre,sexo;
```

	Data Output	Explain	Messages	Notifications
	nombre character varying (20)	sexo character (1)	promediodecompra numeric	
1	Cordoba	f	59.800000000000000000	
2	Cordoba	m	150.500000000000000000	
3	Carlos Paz	f	131.4666666666666667	
4	La Falda	m	0.000000000000000000	



3- Muestre la cantidad de visitantes con mail, agrupados por ciudad (3 filas)

```
49 select c.nombre,  
50 count(mail) as tienenmail from ciudades as c  
51 join visitantes as v on codigociudad=c.codigo  
52 group by c.nombre;
```

	Data Output	Explain	Messages	Notifications
	nombre character varying (20)	tienenmail bigint		
1	Cordoba	1		
2	Carlos Paz	0		
3	La Falda	1		

4- Obtenga el monto de compra más alto de cada ciudad (3 filas)

```
54 select c.nombre, max(montocompra)  
55 from visitantes as v join ciudades as c  
56 on codigociudad=c.codigo group by c.nombre;
```

	Data Output	Explain	Messages	Notifications
	nombre character varying (20)	max numeric		
1	Cordoba	150.50		
2	Carlos Paz	280.50		
3	La Falda	0.00		



Combinación de más de dos tablas

PROBLEMA:

Un club dicta clases de distintos deportes. En una tabla llamada 'socios' guarda los datos de los

socios, en una tabla llamada 'deportes' la información referente a los diferentes deportes que se

dictan y en una tabla denominada 'inscriptos', las inscripciones de los socios a los distintos deportes.

Un socio puede inscribirse en varios deportes el mismo año. Un socio no puede inscribirse en el

mismo deporte el mismo año. Distintos socios se inscriben en un mismo deporte en el mismo año.

Cree las tablas con las siguientes estructuras:

```
create table socios(  
    documento char(8) not null,  
    nombre varchar(30),  
    domicilio varchar(30),  
    primary key(documento)  
);
```

```
create table deportes(  
    codigo serial,  
    nombre varchar(20),  
    profesor varchar(15),
```




```
primary key(codigo)
);
create table inscriptos(
documento char(8) not null,
codigodeporte smallint not null,
anio char(4),
matricula char(1),--'s'=paga, 'n'=impaga
primary key(documento,codigodeporte,anio)
);
```

Ingrese algunos registros en 'socios':

```
insert into socios values('22222222','Ana Acosta','Avellaneda 111');
```

```
insert into socios values('23333333','Betina Bustos','Bulnes 222');
```

```
insert into socios values('24444444','Carlos Castro','Caseros 333');
```

```
insert into socios values('25555555','Daniel Duarte','Dinamarca 44');
```

Ingrese algunos registros en 'deportes':

```
insert into deportes(nombre,profesor) values('basquet','Juan Juarez');
```

```
insert into deportes(nombre,profesor) values('futbol','Pedro Perez');
```

```
insert into deportes(nombre,profesor) values('natacion','Marina Morales');
```

```
insert into deportes(nombre,profesor) values('tenis','Marina Morales');
```

Inscriba a varios socios en el mismo deporte en el mismo año:



insert into inscriptos values ('22222222',3,'2006','s');

insert into inscriptos values ('23333333',3,'2006','s');

insert into inscriptos values ('24444444',3,'2006','n');

Inscriba a un mismo socio en el mismo deporte en distintos años:

insert into inscriptos values ('22222222',3,'2005','s');

insert into inscriptos values ('22222222',3,'2007','n');

Inscriba a un mismo socio en distintos deportes el mismo año:

insert into inscriptos values ('24444444',1,'2006','s');

insert into inscriptos values ('24444444',2,'2006','s');



1- Ingrese una inscripción con un código de deporte inexistente y un documento de socio que no exista en 'socios': insert into inscriptos values ('26666666',0,'2006','s');

```
45 insert into inscriptos values ('26666666',0,'2006','s');
```

Data Output Explain Messages Notifications

INSERT 0 1

Query returned successfully in 36 msec.

2- Muestre el nombre del socio, el nombre del deporte en que se inscribió y el año empleando diferentes tipos de join.

```
47 select s.nombre,d.nombre,anio
48 from deportes as d right join inscriptos as i
49 on codigodeporte=d.codigo left join socios as s
50 on i.documento=s.documento;
```

Data Output Explain Messages Notifications

	nombre character varying (30)	nombre character varying (20)	anio character (4)
1	Ana Acosta	natacion	2006
2	Betina Bustos	natacion	2006
3	Carlos Castro	natacion	2006
4	Ana Acosta	natacion	2005
5	Ana Acosta	natacion	2007
6	Carlos Castro	basquet	2006
7	Carlos Castro	futbol	2006
8	[null]	[null]	2006



3- Muestre todos los datos de las inscripciones (excepto los códigos) incluyendo aquellas inscripciones cuyo código de deporte no existe en 'deportes' y cuyo documento de socio no se encuentra en 'socios'.

```
52 select s.nombre,d.nombre,anio,matricula
53 from deportes as d full join inscriptos as i
54 on codigodeporte=d.codigo full join socios as s
55 on s.documento=i.documento;
```

Data Output Explain Messages Notifications

	nombre character varying (30)	nombre character varying (20)	anio character (4)	matricula character (1)
1	Ana Acosta	natacion	2006	s
2	Betina Bustos	natacion	2006	s
3	Carlos Castro	natacion	2006	n
4	Ana Acosta	natacion	2005	s
5	Ana Acosta	natacion	2007	n
6	Carlos Castro	basquet	2006	s
7	Carlos Castro	futbol	2006	s
8	[null]	[null]	2006	s
9	[null]	tenis	[null]	[null]
10	Daniel Duarte	[null]	[null]	[null]



4- Muestre todas las inscripciones del socio con documento '22222222'.

```
57 select s.nombre,d.nombre,anio,matricula
58 from deportes as d join inscriptos as i
59 on codigodeporte=d.codigo join socios as s
60 on s.documento=i.documento where s.documento='22222222';
```

Data Output Explain Messages Notifications

	nombre character varying (30)	nombre character varying (20)	anio character (4)	matricula character (1)	
1	Ana Acosta	natacion	2007	n	
2	Ana Acosta	natacion	2005	s	
3	Ana Acosta	natacion	2006	s	