

Universidad del Quindío - Ingeniería de Sistemas - Leonardo Hernández R.
 leonardohernandez@telesat.com.co www.geocities.com/leoh314
 Oct. 5/2002 Abr.6/2003

Tutorial de MySQL

----- Lección V Combinación de tablas -----

Ejercicios

Tabla: Vivienda

Contiene información sobre las viviendas de muchos barrios de diferentes municipios

Atributo	Descripción
direccion	Dirección de la vivienda
habitantes	Número de personas que habitan la vivienda
idBarrio	Número que identifica el barrio donde está ubicada la vivienda

Tabla: Barrio

Contiene información sobre muchos barrios de diferentes municipios

Atributo	Descripción
idBarrio	Número que identifica el barrio
nombre	Nombre del barrio
idMunicipio	Código del municipio donde está ubicado el barrio

Tabla: Municipio

Contiene información sobre los diferentes municipios

Atributo	Descripción
idMunicipio	Número que identifica el municipio
nombre	Nombre del municipio

Elabore las instrucciones select con las cuales se obtienen las siguientes relaciones (una instrucción select por cada numeral):

5. Una relación de las viviendas, con la dirección, el barrio y el municipio donde está ubicada cada una. La relación debe estar ordenada por municipio - barrio.
10. Una relación de los barrios, con el municipio donde pertenece cada uno.
15. Una relación de los barrios, con el total de habitantes.
20. Una relación de los municipios con el número promedio de personas que habitan en cada vivienda.
30. Una relación de barrios, con el número de viviendas de cada barrio que no tienen habitantes.
35. Una relación de barrios con el número de viviendas de cada barrio. La relación sólo debe incluir los barrios donde dicho número sea a lo sumo 100.

40. Una relación de municipios con el total de habitantes y el número de viviendas del municipio. La Relación debe incluir solamente los municipios con más de 1000 viviendas.

45. Relación de los municipios cuyo nombre empieza con 'a', indicando el máximo número de habitantes que se ha encontrado en una sola vivienda del municipio.

50. El número total de viviendas que se encuentran registradas en la base de datos.

55. Una relación de municipios, con el número de barrios que comienzan por 'a' en cada municipio.

Respuestas

5.

```
select direccion, Barrio.nombre, Municipio.nombre
from Vivienda, Barrio, Municipio
where Vivienda.idBarrio = Barrio.idBarrio
      and Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
order by Municipio.nombre, Barrio.nombre;
```

10.

```
select Barrio.nombre, Municipio.nombre
from Barrio, Municipio
where Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
order by Barrio.nombre, Municipio.nombre;
```

15.

```
select Barrio.nombre, Municipio.nombre, sum(habitantes)
from Vivienda, Barrio, Municipio
where Vivienda.idBarrio = Barrio.idBarrio
      and Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
group by Barrio.nombre, Municipio.nombre
order by Municipio.nombre, Barrio.nombre;
```

20.

```
select Municipio.nombre, avg(habitantes)
from Vivienda, Barrio, Municipio
where Vivienda.idBarrio = Barrio.idBarrio
      and Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
group by Municipio.nombre
order by Municipio.nombre;
```

30.

```
select Barrio.nombre, Municipio.nombre, count(*)
from Vivienda, Barrio, Municipio
where Vivienda.idBarrio = Barrio.idBarrio
      and Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
      and habitantes = 0
group by Barrio.nombre, Municipio.nombre
order by Municipio.nombre, Barrio.nombre;
```

35.

```
select Barrio.nombre, Municipio.nombre, count(*)
```

```
from Vivienda, Barrio, Municipio
where Vivienda.idBarrio = Barrio.idBarrio
      and Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
group by Barrio.nombre, Municipio.nombre
having count(*) <= 100
order by Municipio.nombre, Barrio.nombre;
```

40.

```
select Municipio.nombre, sum(habitantes), count(*)
from Vivienda, Barrio, Municipio
where Vivienda.idBarrio = Barrio.idBarrio
      and Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
group by Municipio.nombre
having count(*) > 1000
order by Municipio.nombre;
```

45.

```
select Municipio.nombre, max(habitantes)
from Vivienda, Barrio, Municipio
where Vivienda.idBarrio = Barrio.idBarrio
      and Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
      and Municipio.nombre like "a%"
group by Municipio.nombre
order by Municipio.nombre;
```

50.

```
select count(*) from Vivienda;
```

55.

```
select Municipio.nombre, count(*)
from Barrio, Municipio
where Barrio.idMunicipio = Municipio.idMunicipio
      and Barrio.nombre like "a%"
group by Municipio.nombre
order by Municipio.nombre;
```