

14-Modelo E-R, Manipulación de Datos(DML).

Carrera: Computación e Informática

Semestre: 2016-I

Nombre de Unidad Didáctica: Modelado Físico - DDL



CONSULTAS MULTITABLA

► En ocasiones necesitamos realizar consultas que involucren a varias tablas.

► En este caso, los nombres de las tablas aparecen a la derecha de la palabra FROM.

SELECT campo1, campo2,

FROM tabla1, tabla2,

WHERE condición de combinación de las tablas

CONSULTAS MULTITABLA

- ▶ El criterio para combinar las tablas ha de especificarse en la cláusula WHERE.
- ▶ Si no se hace, el resultado es un PRODUCTO CARTESIANO que empareja todas las filas de una tabla con cada fila de otra.

CONSULTAS MULTITABLA. EJEMPLOS

- Apellidos, oficio, nombre de departamento y localidad de todos los empleados.
 - `SELECT apellido,oficio,dnombre,loc`
 - `FROM emple,depart`
 - `WHERE emple.dept_no=depart.dept_no;`

Alias

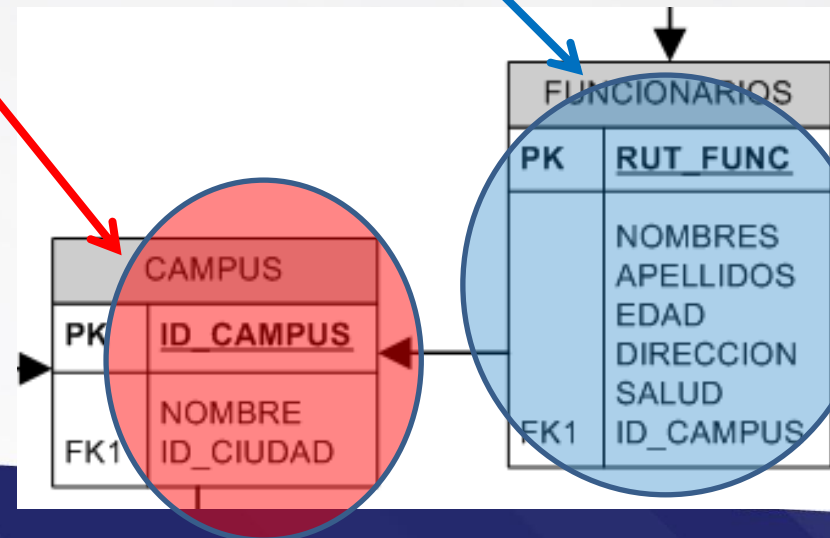
- Los alias son un nombre de asignación que se le dan a los recursos, en este caso las tablas.

Luego se pueden llamar a sus atributos desde ese alias, continuados con un punto (“.”) .

Ejemplo

➤ SELECT c.nombres, f.nombres
➤ FROM campus c, funcionarios f
➤ WHERE c.id_campus = f.id_campus

	NOMBRE		NOMBRES	
1	Teja	...	Raul	...
2	Miraflores	...	Evaristo	...
3	Pto Montt	...	Tulio	...



GROUP BY

- ▶ La cláusula GROUP BY se usa para generar valores de agregado para cada fila del conjunto de resultados. Cuando se usan sin una cláusula GROUP BY, las funciones de agregado sólo devuelven un valor de agregado para una instrucción SELECT.

Ejemplo:

```
SELECT nombre_columna1, nombre_columna2  
FROM nombre_tabla  
GROUP BY nombre_columna1
```



GROUP BY: Ejemplo

tienda_info

nombre_tienda	ventas	fecha
Valdivia	1500	05-jan-2010
Temuco	250	07-jan-2010
Valdivia	300	08-jan-2010
Osorno	700	08-jan-2010

CONSULTA

```
SELECT nombre_tienda, SUM(ventas)
FROM tienda_info
GROUP BY nombre_tienda
```

RESULTADO

Valdivia	1800
Temuco	250
Osorno	700



HAVING

- Especifica una condición de búsqueda para un grupo o agregado. HAVING sólo se puede utilizar con la instrucción SELECT. Normalmente, HAVING se utiliza en una cláusula GROUP BY. Cuando no se utiliza GROUP BY, HAVING se comporta como una cláusula WHERE.

Ejemplo:

```
SELECT nombre_columna1, SUM(nombre_columna2)  
FROM nombre_tabla  
[ GROUP BY nombre_columna1 ]  
HAVING (condición de función aritmética)
```

HAVING: Ejemplo

tienda_info

nombre_tienda	ventas	fecha
Valdivia	1500	05-jan-2010
Temuco	250	07-jan-2010
Valdivia	300	08-jan-2010
Osorno	700	08-jan-2010

CONSULTA

```
SELECT nombre_tienda, SUM(ventas)
FROM tienda_info
GROUP BY nombre_tienda
HAVING SUM(ventas) > 1500
```

RESULTADO

Valdivia	1800
----------	------

ORDER BY

Especifica el orden utilizado en las columnas devueltas en una instrucción **SELECT**. La cláusula **ORDER BY** no es válida en vistas, funciones insertadas, tablas derivadas ni subconsultas.

Ejemplo:

```
SELECT nombre_columna1, nombre_columna2  
FROM nombre_tabla  
[ WHERE condicion  
ORDER BY nombre_columna1 [ASC, DESC]
```



ORDER BY: Ejemplo

tienda_info

nombre_tienda	ventas	fecha
Valdivia	1500	05-jan-2010
Temuco	250	07-jan-2010
Valdivia	300	08-jan-2010
Osorno	700	08-jan-2010

CONSULTA

```
SELECT nombre_tienda, ventas, fecha  
FROM tienda_info  
ORDER BY ventas DESC
```

RESULTADO

Valdivia	1500	05-jan-2010
Osorno	700	08-jan-2010
Valdivia	300	08-jan-2010
Temuco	250	07-jan-2010



OPERADORES LOGICOS: Ejemplo AND

tienda_info

nombre_tienda	ventas	fecha
Valdivia	1500	05-jan-2010
Temuco	250	07-jan-2010
Valdivia	300	08-jan-2010
Osorno	700	08-jan-2010

CONSULTA

```
SELECT *  
FROM tienda_info  
WHERE ventas > 500  
AND nombre_tienda = 'Valdivia'
```

RESULTADO

Valdivia	1500	05-jan-2010
----------	------	-------------

OPERADORES LOGICOS: Ejemplo OR

tienda_info

nombre_tienda	ventas	fecha
Valdivia	1500	05-jan-2010
Temuco	250	07-jan-2010
Valdivia	300	08-jan-2010
Osorno	700	08-jan-2010

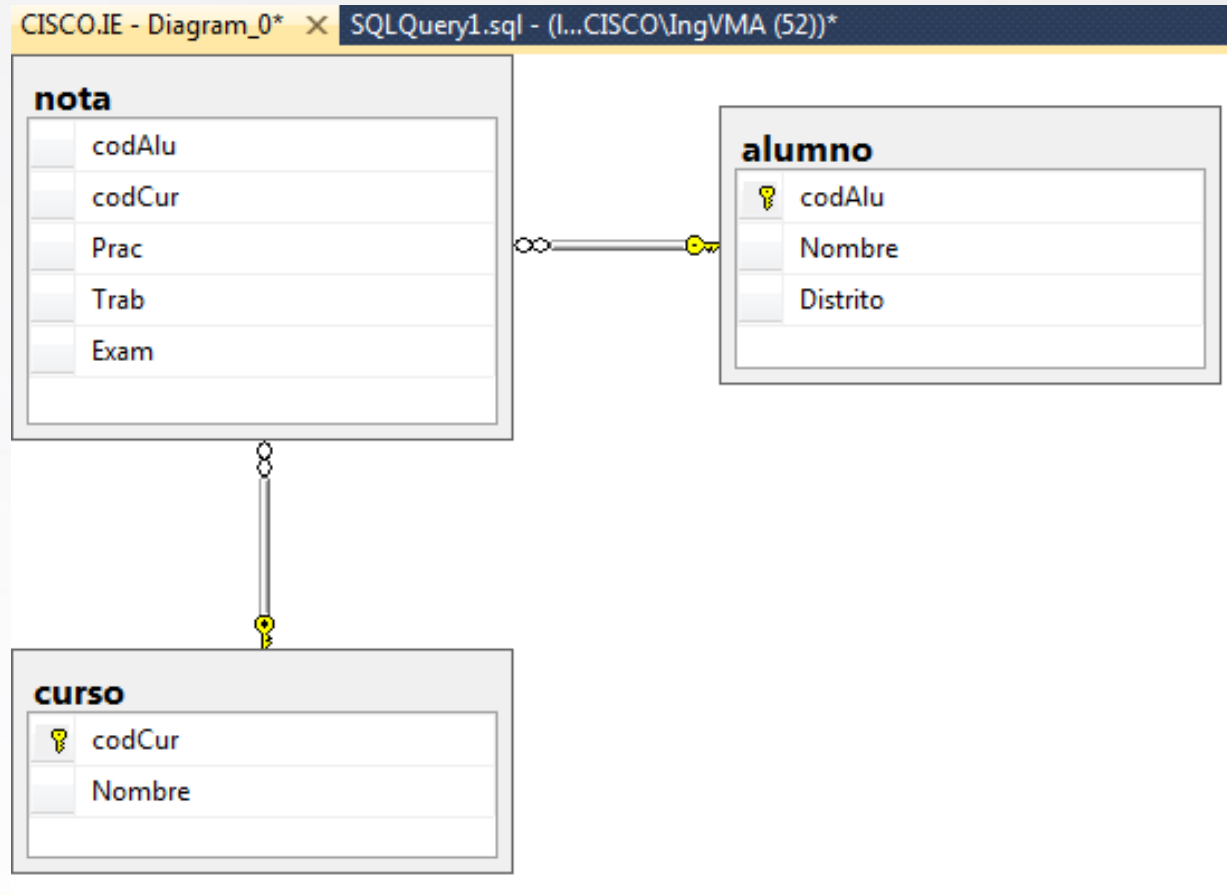
CONSULTA

```
SELECT *  
FROM tienda_info  
WHERE ventas > 500  
OR nombre_tienda = 'Valdivia'
```

RESULTADO

Valdivia	1500	05-jan-2010
Valdivia	300	08-jan-2010
Osorno	700	08-jan-2010

Ejemplo de consulta multitabla



1. Selecciona las notas de todos los alumnos mediante subconsultas
2. Selecciona las notas de todos los alumnos mediante Joins
3. Selecciona las notas de los alumnos y su promedio a 2 decimales.

4. Seleccionar las notas de Juan
carlos zuñiga

5. Selecciona los alumnos que llevan
matematica