

MARCO TEORICO

CONSULTAS DE SELECCIÓN

Las consultas de selección se utilizan para indicar al motor de datos que devuelva información de las bases de datos, esta información es devuelta en forma de conjunto de registros que se pueden almacenar en un objeto recordset

Este conjunto de registros puede ser modificable.

Consultas básicas

La sintaxis básica de una consulta de selección es la siguiente:

SELECT

Campos

FROM

Tabla

En donde campos es la lista de campos que se deseen recuperar y tabla es el origen de los mismos, por ejemplo:

SELECT

Nombre, Teléfono

FROM

Clientes

Esta sentencia devuelve un conjunto de resultados con el campo nombre y teléfono de la tabla clientes.

DEVOLVER LITERALES

En determinadas ocasiones nos puede interesar incluir una columna con un texto fijo en una consulta de selección, por ejemplo, supongamos que tenemos una tabla de empleados y deseamos recuperar las tarifas semanales de los electricistas, podríamos realizar la siguiente consulta:

SELECT

Empleados.Nombre, 'Tarifa semanal: ', Empleados.TarifaHora * 40

FROM

Empleados

WHERE

Empleados.Cargo = 'Electricista'

ORDENAR LOS REGISTROS

Adicionalmente se puede especificar el orden en que se desean recuperar los registros de las tablas mediante la cláusula ORDER BY Lista de Campos. En donde Lista de campos representa los campos a ordenar. Ejemplo:

```
SELECT
    CodigoPostal, Nombre, Telefono
FROM
    Clientes
ORDER BY
    Nombre
```

Esta consulta devuelve los campos CodigoPostal, Nombre, Telefono de la tabla Clientes ordenados por el campo Nombre.

Se pueden ordenar los registros por mas de un campo, como por ejemplo:

```
SELECT
    CodigoPostal, Nombre, Telefono
FROM
    Clientes
ORDER BY
    CodigoPostal, Nombre
```

Incluso se puede especificar el orden de los registros: ascendente mediante la cláusula (ASC - se toma este valor por defecto) ó descendente (DESC)

```
SELECT
    CodigoPostal, Nombre, Telefono
FROM
    Clientes
ORDER BY
    CodigoPostal DESC , Nombre ASC
```

INSTRUCCIONES

PRACTICA 1:/

create database tt;

use tt;

source C:\Users\alumno\Desktop\sql\tt.sql;

Consultas:

1. Mostrar los datos correspondientes a los profesores:

```
SELECT * from profesor  
order by apPaterno;
```

```
mysql> SELECT * from profesor  
-> order by apPaterno;
```

idProf	nombre	apPaterno	apMaterno
209	Marja Elena	Acevedo	Mosqueda
143	Rafael	Acosta	Bermejo
40	Fernando	Aguilar	Sánchez
169	Carlos Fernando	Aguilar	Ibáñez
3	Alberto Jesús	Alcantara	Méndez
100	Mario	Alcázar	Pérez
197	Miguel Ángel	Alonso	Arce
238	Julio Ramiro	Alonso	Cruz
182	Carlos	Altamirano	Robles
156	Aurora	Aparicio	Castillo
193	Enrique De Jesús	Aragón	Pineda
198	Maribel	Aragón	García
23	David	Araujo	Díaz

2. mostrar el no de tt y el titulo para aquellos tts que tienen la palabra REDES NEURONALES

```
SELECT * from tt  
WHERE titulo like "%Redes Neuronales%"  
order by noTT;
```

```
mysql> SELECT * from tt  
-> WHERE titulo like "%Redes Neuronales%"  
-> order by noTT;
```

noTT	titulo
2004-0718	Video-juego De Rol En Ambiente 3d Utilizando Redes Neuronales
2006-0051	evaluacion del desempeño de un vehiculo terrestre autónomo basado en redes neuronales y sensores ópticos.
2007-0103	Modelado del comportamiento alimentado de un insecto en un ambiente controlado mediante redes neuronales
2009-0079	Sistema Simulador de Redes Neuronales Artificiales

4 rows in set (0.01 sec)

3.mostrar el no de tt de aquellos tts que fueron dirigidos por la dra botello

```
SELECT t.nott from tt t, dirige d, profesor p
WHERE t.nott=d.nott
AND d.idprof=p.idprof
AND p.nombre="Fabiola"
AND p.apPaterno="Ocampo"
order by nott;
```

```
mysql> SELECT t.nott from tt t, dirige d, profesor p
-> WHERE t.nott=d.nott
-> AND d.idprof=p.idprof
-> AND p.nombre="Fabiola"
-> AND p.apPaterno="Ocampo"
-> order by nott;
```

nott
01-2-0047
01-2-0048
01-2-0049
04-1-0110
05-1-0125
05-1-0132
06-1-0159

4.mostrar el dictamen de los tts de la consulta anteriorr

```
SELECT pre.dictamen
FROM tt t, dirige d, profesor p, presentacion pre
WHERE t.nott = d.nott
AND d.idprof = p.idprof
AND t.nott = pre.nott
AND p.nombre="Fabiola"
AND p.apPaterno="Ocampo"
order by pre.nott;
```

```
mysql> SELECT pre.dictamen
-> FROM tt t, dirige d, profesor p, presentacion pre
-> WHERE t.nott = d.nott
-> AND d.idprof = p.idprof
-> AND t.nott = pre.nott
-> AND p.nombre="Fabiola"
-> AND p.apPaterno="Ocampo"
-> order by pre.nott;
```

dictamen
aprobado
aprobado
aprobado
aprobado
aprobado
aprobado
reprobado
aprobado
aprobado
aprobado
aprobado
aprobado
aprobado
aprobado

14 rows in set (0.00 sec)

5.mostrar los datos correspondientes de aquellos tts y visualizar dictamen de los tts presentados en el mes de mayo 2009

```
SELECT t.*, p.dictamen, p.fecha
FROM tt t, presentacion p
WHERE t.nott=p.nott
AND p.fecha like "%2009-05-%"
order by p.fecha , t.nott;
```

```
mysql> SELECT t.*, p.dictamen, p.fecha
-> FROM tt t, presentacion p
-> WHERE t.nott=p.nott
-> AND p.fecha like "%2009-05-%"
-> order by p.fecha , t.nott;
```

noTT	titulo	dictamen	fecha
2009-0027	Sistema Generador de Marcas de Agua en Archivos de Audio	aprobado	2009-05-16
2009-0028	Prototipo de Sistema de Control Integral para el monitoreo de Gas Natural en Casa Habitación	aprobado	2009-05-16
2009-0029	Videojuego Light gun shooter 2D con modo de juego para dos personas vía LAN	reprobado	2009-05-16
2009-0031	Visita Virtual al edificio histórico del MIDE (VIRVEH)	aprobado	2009-05-17
2009-0032	Sistema de Archivos Esteganográficos	aprobado	2009-05-17

6.mostrar el no de tt y el tipo de tt que ha dirigido el profesor Andrés Ortigosa

```
SELECT t.nott, pre.tipo
FROM presentacion pre, tt t, profesor p, dirige d
WHERE p.idprof=d.idprof
AND d.nott=t.nott
AND t.nott=pre.nott
AND p.nombre like "%Andr_s%"
AND p.apPaterno like "Orti%"
order by pre.tipo, t.nott;
```

```
mysql> SELECT t.nott, pre.tipo
-> FROM presentacion pre, tt t, profesor p, dirige d
-> WHERE p.idprof=d.idprof
-> AND d.nott=t.nott
-> AND t.nott=pre.nott
-> AND p.nombre like "%Andr_s%"
-> AND p.apPaterno like "Orti%"
-> order by pre.tipo, t.nott;
```

nott	tipo
1996-0011	TT I
1999-0130	TT I
2000-0209	TT I
2000-0217	TT I
2000-0234	TT I
2001-0291	TT I
2001-0326	TT I
2002-0404	TT I
2004-0662	TT I
2007-0149	TT I
2001-0308	TT II
01-1-0031	TT R
09-1-0261	TT R
11-1-0020	TT R

14 rows in set (0.00 sec)

7.mostrar nombre de la institucion donde han realizado sus estudios, los profesores que se apellidan HERNANDEZ

```
SELECT gp.institucion, p.*
FROM gradoProf gp, profesor p
WHERE gp.idprof=p.idprof
AND (p.apPaterno like "%Hern_nd%"
OR p.apMaterno like "%Hern_nd%")
order by gp.institucion;
```

```
mysql> SELECT gp.institucion, p.*
-> FROM gradoProf gp, profesor p
-> WHERE gp.idprof=p.idprof
-> AND (p.apPaterno like "%Hern_nd%"
-> OR p.apMaterno like "%Hern_nd%")
-> order by gp.institucion;
```

institucion	idProf	nombre	apPaterno	apMaterno
CINVESTAV	36	Euler	Hern ndez	Contreras
CINVESTAV	126	Rosa Alba	Hern ndez	Garcia
CINVESTAV	164	Miguel Abel	León	Hern ndez
IPN	72	Jos, Luis	Hern ndez	Aguilar
ITAM	75	Josefina	Hern ndez	Jaime
ITAM	222	Rogelio Gerardo	Hern ndez	Garcia
ITESM	91	Macario	Hern ndez	Cruz
ITESM	220	Samuel	Dominguez	Hern ndez
UAM	142	Rub,n	Hern ndez	Tovar
UAM	168	Encarnación	Salinas	Hern ndez
UAP	35	Erika	Hern ndez	Rubio

11 rows in set (0.00 sec)

8.mostrar no de tt y fecha de presentacion de aquellos tts que han sido sinodal el profesor Anderes ortigoza

```
SELECT pre.nott, pre.fecha
FROM tt t, presentacion pre, profesor p, sinodalia s
WHERE pre.nott=t.nott
AND t.nott=s.nott
AND (s.s1=p.idprof or s.s2=p.idprof or s.s3=p.idprof)
AND p.nombre like "%Andr_s%"
AND p.apPaterno like "Ortig%"
ORDER by pre.fecha, pre.nott;
```

```
mysql> SELECT pre.nott, pre.fecha
-> FROM tt t, presentacion pre, profesor p, sinodalia s
-> WHERE pre.nott=t.nott
-> AND t.nott=s.nott
-> AND (s.s1=p.idprof or s.s2=p.idprof or s.s3=p.idprof)
-> AND p.nombre like "%Andr_s%"
-> AND p.apPaterno like "Ortig%"
-> ORDER by pre.fecha, pre.nott;
```

nott	fecha
1996-0011	1996-05-10
2002-0404	2002-11-29
2007-0007	2007-05-17
2008-0074	2008-05-13
2009-0027	2009-05-16
09-1-0254	2009-05-21
09-1-0260	2009-05-21
2010-0055	2010-05-15
11-1-0030	2011-05-25

9 rows in set (0.02 sec)

9.mostrar las calificaciones correspondientes tanto de los sinodales como del revisor de aquellos tts que son REMEDIALES

```
SELECT califRevisor, califSinodales
FROM presentacion
WHERE tipo="TT R";
```

```
mysql> SELECT califRevisor, califSinodales
-> FROM presentacion
-> WHERE tipo="TT R";
```

califRevisor	califSinodales
8	8
10	10
8	10
9	10
8	9
10	10
9	9
8	10

10.cuantos tts tienen como titulo BD distribuidas

```
SELECT count(*) from tt
WHERE titulo like "%Bases de Datos Distribuidas%";
```

```
mysql> SELECT count(*) from tt
-> WHERE titulo like "%Bases de Datos Distribuidas%";
```

count(*)
12

1 row in set (0.00 sec)

CONCLUSIÓN

Se pudo dar repaso a temas antes vistos en bases de datos, en esta práctica especialmente se tomó el repaso de cómo hacer consultas de selección básicas, se retomaron ciertos conocimientos como :

*Interpretar un E-R para poder sacar las consultas

*Atributos de reunión

*Ordenamiento *Wild Card

*Alias *Condiciones WHERE *Cargar un script de una BD

Entre otros. El repaso fue de mucha ayuda porque nos servirá tanto para prácticas posteriores como para el examen, también porque es conveniente tratar de generar las consultas lo mejor posible en el menor tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/2257.php>

<https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/select.html>



IPN, ESCOM, ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

MATERIA: DISTRIBUTED DATA BASES

GRUPO: 3CM10

PROFESOR: HERNÁNDEZ CONTRERAS EULER

NOMBRE: SALDAÑA AGUILAR GABRIELA

NO. DE PRÁCTICA: 1

PRACTICA: CONSULTAS DE SELECCIÓN

FECHA DE ENTREGA: 23/02/2016

