

Nombre del Trabajo:

Practica 1 Unidad 2



Saldaña Aguilar Gabriela

Materia BASES DE DATOS

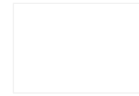
Profesor HERNANDEZ CONTRERAS EULER

Grupo 2CM10

Fecha de entrega 12/01/15

INDICE.....

1.-Marco Teórico.....3



Desarrollo.....4

2.-CONCLUSIONES.....10

3.-BIBLIOGRAFÍA.....10

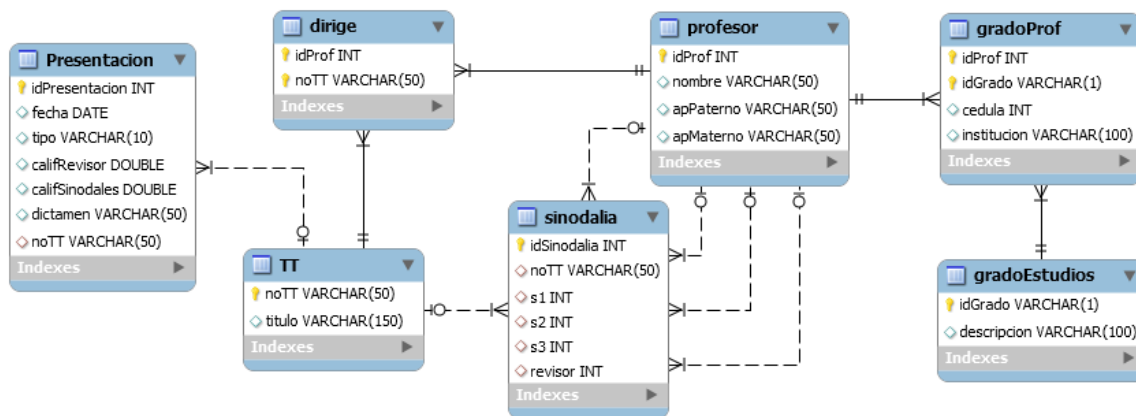
MARCO TEÓRICO

MySQL Workbench es una herramienta CASE visual unificada para los arquitectos de bases de datos, desarrolladores y administradores de bases. MySQL Workbench proporciona el modelado de datos, desarrollo de SQL y herramientas completas de administración de la configuración del servidor, la administración de usuarios, copia de seguridad, y mucho más.

Modelar simplifica el diseño de bases de datos y mantenimiento, ya que permite, el arquitecto de datos, para visualizar los requisitos y resolver problemas de diseño. Diseño de base de datos basada en modelos es una metodología eficiente para la creación de bases de datos válidos y de buen rendimiento, mientras que proporciona la flexibilidad necesaria para responder a las cambiantes necesidades de datos. Los modelos se utilizan para construir los diagramas ER y bases de datos MySQL físicas.

En esta práctica se continuo con el tema ya visto de PROYECCIONES y avanzamos uno más que es el de las VISTAS, esto ayuda a tener de un manera más ordenada la búsqueda y permite en cierta manera poder guardar esta búsqueda y volverla a usar para una búsqueda extra dentro de la vista.

DIAGRAMA A USAR:



TAREAS A REALIZAR:

1*Muestra el titulo de los tts donde ha sido director el profesor Nancy Ocotitla.

Como se puede apreciar en la imagen el select traerá todos los TTs , from deberá pasar por las entidades mencionadas como son: dirige (director),profesor y TT, ya que están relacionadas; por último la última condición es que el nombre del profesor que fue director sea NANCY OCOTITLA.

```

SELECT t.titulo as TITULO,p.nombre as PROFESOR,p.apPaterno as
APELLIDO
FROM tt t, dirige d, profesor p
WHERE t.noTT = d.noTT
AND d.idProf=p.idProf
AND p.nombre = "Nancy"
AND p.apPaterno="Ocotitla"
ORDER BY p.nombre;
    
```

```

+-----+-----+-----+
| TITULO | PROF | APELLIDO |
+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+
| HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA GENERACIÓN DE CÓDIGO FUENTE A PARTIR DE DIAGRAMAS |
| DE FLUJO Y UML | Nancy | Ocotitla |
| Generación y evaluación de exámenes en línea |
| Sistema de planeación de rutas turísticas |
| Prototipo de sistema gestor de exposiciones empresariales |
| Herramienta case para uml online |
| E-tourism mobile -sistema web de comercio móvil turístico |
| Bluetooth-parking sistema de administración de estacionamientos para dispositi |
| Optimización de consultas en bases de datos relacionales a través de redes de |
| BO'OL Sistema de pago electrónico por medio de celular |
| Plataforma SaaS de comercio electrónico basado en un gestor de aplicaciones |
| Estudio de plasticidad en dispositivos móviles APPLE |
| SFE: Sistema de Facturación Electrónica |
| Sistema Auxiliar en la Gestión de trámites del departamento de propiedad indu |
| SETBAN: Sistema Electrónico para Transacciones Bancarias |
| Redes Sociales en México |
| STM BLUE: SISTEMA DE TRANSFERENCIA MÚLTIPLE DE ARCHIVOS A MÓVILES VÍA BLUETOOT |
+-----+-----+-----+
16 rows in set (0.01 sec)
    
```

2*Muestre el dictamen y la fecha de presentación de los tts de la consulta anterior

Nos pide mostrar el dictamen y la fecha con select, de las relaciones anteriores y presentacion.

```
SELECT t.titulo ,pre.fecha, 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.apPaterno like "Ocotitla%"
AND p.nombre like "Nancy%"
ORDER BY t.nott;
```

```
+-----+-----+-----+
| titulo          | fecha          | dictamen       |
+-----+-----+-----+
| HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA GENERACIÓN DE CÓDIGO FUENTE A PARTIR DE DIAGRAMAS |
| DE FLUJO Y UML | 2011-05-24 | aprobado |
| Estudio de plasticidad en dispositivos móviles APPLE |
|                | 2010-11-29 | aprobado |
+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

3*Muestre el titulo del tt, la fecha de presentacion de aquellos tts donde ha sido sinodal el profesor Jose Alfredo Jimenez.

Vamos a seleccionar el titul de tt,la fecha de presentacion y la sinodalia de Alfredo. Ahora no nos dicen si Alfredo es sinodal 1,2 o 3 y no hay atributo de reunión entre sinodalia y profesor por lo que cada condición será para encontrar las sinodalias de cada profesor igualando el idProf con los s1,s2,s3 para ver en cual puede estar de los 3.

```
SELECT t.titulo ,pre.fecha, p.nombre,p.apPaterno,p.apMaterno
FROM tt t, sinodalia s, profesor p, presentacion pre
WHERE pre.noTT=t.nott
AND t.nott=s.nott
AND (p.idprof=s.s1 or p.idprof=s.s2 or p.idprof=s.s3)
AND p.nombre like "Jos_% Alfredo%"
AND p.apPaterno like "Jim_nez%"
ORDER BY t.nott;
```

```

+-----+-----+-----+
| titulo                                     | fecha      | nombre     |
|-----|-----|-----|
| CLIENTE MÓVIL PARA LEVANTAMIENTO DE PEDIDOS DE LIBROS CON SERVICIOS WEB | 2010-05-20 | José Alfre |
do | Jiménez | Benitez |
| MÓDULO DE RECONOCIMIENTO, SOLUCION DE OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICAS Y GENERA | 2010-05-16 | José Alfre |
ción DE ARCHIVO DE CLASES PARA UN PIZARRÓN INTELIGENTE |
do | Jiménez | Benitez |
| Mapeo Laplaciano De La Superficie Corporal Del Corazón | 1997-12-03 | José Alfre |
do | Jiménez | Benitez |
| Sistema De Ventas Basado En Tecnologías Web Para Una Comercializadora De Calza | 2000-12-02 | José Alfre |
do | Jiménez | Benitez |
| La última Batalla- Videojuego Rpg En El Que Se Combinan Técnicas 2d Y 3d | 2002-11-27 | José Alfre |
do | Jiménez | Benitez |
| APLICACIÓN WEB PARA EL APOYO DE LA ENSEÑANZA DE LA TEORÍA MUSICAL CASO DE ESTU | 2007-11-28 | José Alfre |
DIO: PIANO |
do | Jiménez | Benitez |
| Implementación de un servicio de social enfocado a la administración de música | 2010-12-02 | José Alfre |
personal <eMusic> |
do | Jiménez | Benitez |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

```

4*Mostrar el grado que tiene el profesor Botello.

```

SELECT p.nombre, p.apPaterno, ge.descripcion
FROM profesor p, gradoProf gp, gradoEstudios ge
WHERE p.idProf=gp.idProf
AND gp.idGrado=ge.idGrado
AND p.apPaterno like "Botello%";

```

```

+-----+-----+-----+
| nombre | apPaterno | descripcion |
|-----|-----|-----|
| Alejandro | Botello | Doctorado |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

```

5*Cual es el numero de cedula profesional que tienen los profesores que se apellidan Garcia.

```

SELECT gp.cedula as CEDULA, p.apPaterno as APELLIDO
FROM gradoProf gp, profesor p
WHERE p.idprof=gp.idProf
AND p.apPaterno like "GarCIA%";

```

```

+-----+-----+
| CEDULA | APELLIDO |
|-----|-----|
| 1123415 | Garcia |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

```

CREAR LAS SIGUIENTES VISTAS:

1* QUE VISUALICE LA FECHA DE PRESENTACION Y DICTAMEN DE LOS TTS DONDE HA SIDO SINODAL EL PROFESOR: NORMAN.

```
create view Normanttts as
select pre.fecha, pre.dictamen, p.nombre
FROM presentacion pre, TT t, sinodalia s, profesor p
WHERE pre.nott=t.nott
AND t.nott=s.nott
AND (p.idProf=s.s1 or p.idProf=s.s2 or p.idProf=s.s3)
AND p.nombre like "%Norman%"
ORDER BY pre.fecha;
```

fecha	dictamen	nombre
1999-05-21	aprobado	Rafael Norman
2001-05-13	aprobado	Rafael Norman
2001-05-20	aprobado	Rafael Norman
2002-11-30	reprobado	Rafael Norman
2004-11-28	aprobado	Rafael Norman
2005-05-20	aprobado	Rafael Norman
2005-05-21	aprobado	Rafael Norman
2006-05-19	aprobado	Rafael Norman
2006-05-20	aprobado	Rafael Norman
2009-05-21	aprobado	Rafael Norman
2011-05-20	aprobado	Rafael Norman

11 rows in set (0.02 sec)

2*QUE MUESTRE EL TITULO DEL TT Y EL NOMBRE DE LOS SINODALES, DONDE HA SIDO EL DIRECTOR EL PROFESOR: MIRIAM PESCADOR.

Primero creamos una vista que contenga el nombre del TT, sus sinodales y su director.

```
CREATE VIEW DatosTTs as
SELECT t.titulo as TITULO, p.nombre as
SINODALES,p.nombre as DIRECTOR
FROM tt t, sinodalia s, profesor p, dirige d
WHERE d.nott=t.nott
AND t.nott=s.nott
AND d.idProf=p.idpROF
ORDER BY p.nombre;
```

Ahora dentro de la vista hacemos una búsqueda de los TTs cuyo director ha sido Miriam.

```
Select Director as DIRECTOR from DatosTTs
Where director="Miriam";
```

En ambos casos sucede que Miriam no es directora.

3*QUE MUESTRE EL DICTAMEN Y LA FECHA DE PRESENTACION, ADEMAS DE INCLUIR EL NO DE TT DE AQUELLOS TTS DONDE HA SIDO REVISOR EL PROFESOR MACARIO HERNANDEZ.

```
CREATE VIEW RevisorHernandez as
SELECT pre.dictamen, pre.fecha, t.nott, p.nombre as REVISOR
,p.apPaterno
FROM tt t, profesor p, sinodalia s,presentacion pre
WHERE pre.nott=t.nott
AND t.nott=s.nott
AND p.idProf=s.revisor
AND p.nombre like "Macario"
AND P.apPATERNO like "Hern_andez%"
ORDER BY t.nott;
```

```
mysql> SELECT pre.dictamen, pre.fecha, t.nott, p.nombre as REVISOR ,p.apPaterno
-> FROM tt t, profesor p, sinodalia s,presentacion pre
-> WHERE pre.nott=t.nott
-> AND t.nott=s.nott
-> AND p.idProf=s.revisor
-> AND p.nombre like "Macario"
-> AND P.apPATERNO like "Hern_andez%"
-> ORDER BY t.nott;
Empty set (0.00 sec)
```

Haciendo una vista de los profesores que son revisores:

```
CREATE VIEW revisores as

Select s.revisor,p.nombre
From profesor p, sinodalia s
Where p.idPROF=S.REVISOR;

Ahora buscamos a Macario:

Selec nombre, revisor
FROM revisores
WHERE nombre="Macario";
```

En ambos casos sucede que Macario no es un revisor.

```
mysql> select nombre, revisor
-> from revisores
-> where nombre="Macario";
Empty set (0.00 sec)
```


4*QUE MUESTRE EL TITULO DE TT Y EL NUMERO, ADEMAS DEL DIRECTOR DE AQUELLOS TTS QUE SE PRESENTARON EN EL AÑO 2009.

```
CREATE VIEW 2009TTs as
SELECT t.titulo,t.nott, p.nombre as DIREC, pre.fecha
FROM tt t, presentacion pre, profesor p, dirige d
WHERE pre.nott=t.nott
AND p.idProf=d.idProf
AND pre.fecha like '2009%';
```

Por vistas:

```
CREATE VIEW FechasTTs as
SELECT pre.fecha,t.nott
FROM tt t, presentacion pre
WHERE pre.nott=t.nott;//mil y cacho
```

Después :

```
SELECT fecha from FechasTTs
WHERE fecha like '2009%';//salen 31
```

5*QUE MUESTRE EL NOMBRE DE LOS SINODALES Y REVISORES DE AQUELLOS TTS DIRIGIDOS POR EL PROFESOR: FLAVIO.

```
CREATE VIEW FlavioTTs as
SELECT p.nombre as sinodales,p.nombre as revisores, p.nombre as
director
FROM dirige d, tt t, profesor p
WHERE d.nott=t.nott
AND d.idprof=p.idprof
AND p.nombre= "Flavio";
```

```
mysql> select * from flavioTTs;
Empty set (0.00 sec)
```

Por vistas, jalamos todos los nombres de los profesores que son directores de algún TT:

```
CREATE VIEW DirectoresTTs as
SELECT p.nombre as DIRECTOR, t.nott as TT
```

```
FROM profesor p, dirige d, tt t
```

```
WHERE d.nott=t.nott
```

```
AND p.idProf=d.idProf;
```

Luego buscamos a Flavio

```
Selec director from DirectoresTTs
```

```
Where director="Flavio";
```

```
mysql> select director from DirectoresTTs  
-> WHERE director="Flavio";  
Empty set (0.000 sec)
```

CONCLUSIONES:

Me pude dar cuenta de cómo funcionaba el hacer una búsqueda (lo cual no fue fácil) pero entendí como se utilizaban los atributos de reunión los cuales son de suma importancia ya que hacen la función de ir haciendo el producto cartesiano entre registros, también las condiciones extras que se usan para ir refinando la búsqueda. Las vistas una vez comprendido cómo funciona el select son más sencillas de obtener pero el grado de dificultad aquí cabe destacar que es tratar de convertir lo pedido en un conjunto de comandos estructurados de manera correcta para poder hallar lo deseado.

Bibliografía: PROFESOR EULER.