

# Escuela Superior de Computo

Grupo: 2CV2

Bases de datos

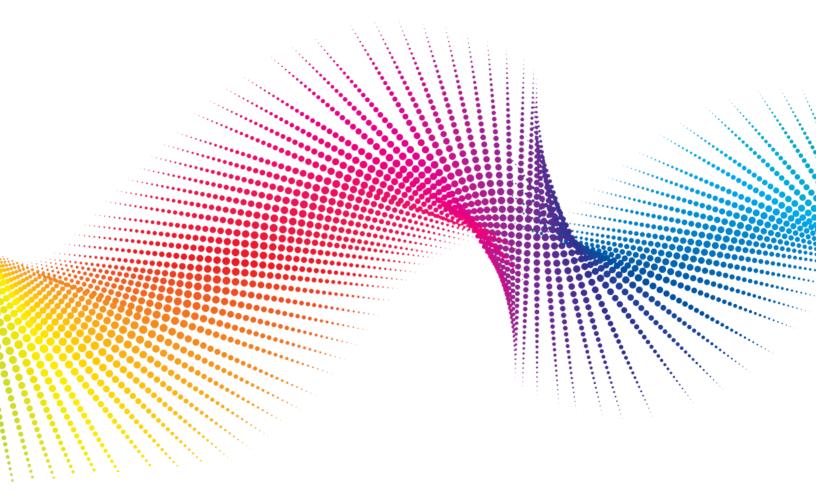
M. en C. Euler Hernández Contreras

2° Parcial

Viernes 13 de abril de 2018

Reporte de 6° practica

Alumno: Aaron Antonio Garcia Gonzalez



# Índice

Marco Teórico	3
Modelo entiedad-Relacion	
Entidades	
Atributos	3
Relaciones	4
Operadores lógicos y de comparación	4
Caracteres comodines	
Clausula IN	4
Instrucciones:	5
Capturas de Pantalla	<u>c</u>
Conclusiones	18
Referencias	10

#### Marco Teórico

#### Modelo entiedad-Relacion

Fue propuesto por P.P. Chen en 1976 para facilitar el diseño de bases de datos al permitir al desarrollador expresar las propiedades conceptuales de la base de datos en un esquema de empresa, el cual es una descripción que corresponde al modelo conceptual y es independiente del SGBD. Por lo general no están disponibles para su uso en el SGBD para crear la estructura lógica o hacer relaciones externas/lógicas o lógicas/internas, aunque existe software que se basan en estos diagramas para crear la base de datos. Este modelo, también llamado E/R, es un modelo semántico que intenta capturar significados y estructura.

## Entidades

Informalmente son todos los objetos que existen y se pueden distinguir de otros. Pueden representar una persona, lugar, evento, objeto o concepto en el mundo real que se planea modelar en la base de datos. Pueden ser un objeto físico o una abstracción.

Decimos que una instancia representa la ocurrencia de un tipo objeto en particular de una entidad. Por lo tanto, es posible identicar las propiedades comunes de las instancias de entidades que son de interés en la base de datos y definir un tipo de entidad, que es una representación en el modelo de datos de una categoría de entidades.

Se representan en el diagrama E/R mediante un rectángulo que tiene el nombre de la entidad en su interior.

## **Atributos**

Los atributos de un tipo de entidad representan sus propiedades o cualidades. Por lo general, una entidad tendrá un valor para cada uno de sus atributos. Se representan en el diagrama E/R mediante un ovalo con el nombre del atributo en el interior. Una línea conecta el ovalo del atributo con el rectángulo del conjunto de entidades que describe.

Al diseñar una base de datos, para un diseñador lo que parece ser un atributo para otro es una entidad; por lo que se debe tener mucho cuidado viendo si un objeto describe a otro objeto y si tiene valores para sus instancias. En dicho caso, es mejor representar el objeto como un atributo. Si es difícil identicar los posibles valores, es malas probables que el objeto sea una entidad. El conjunto de valores permitidos para cada atributo se llama dominio de dicho atributo. En ocasiones el valor de dicho atributo se desconoce en el momento actual o no esta definido para una instancia particular. En una base de datos, a algunos atributos se les puede permitir tener valores nulos para algunas instancias de entidades.

Algunos atributos pueden tener valores múltiples para una instancia de entidad. Si es posible que alguna instancia de entidad tenga valores múltiples para un atributo particular, se usa un ovalo doble alrededor del nombre del atributo.

Algunos atributos se pueden descomponer en elementos mas pequeños. Un atributo es un atributo compuesto si es posible descomponerlo todavía mas. Se indica que un atributo es compuesto al escribir su nombre en un ovalo en la forma usual y luego dibujar óvalos para los componentes individuales, que se conectan mediante líneas al ovalo del atributo compuesto.

También existen atributos cuyo valor no se almacena, sino que se obtiene o calcula a partir de otros atributos cuando sea necesario. Se les conoce como atributos derivados. Se representan mediante un ovalo punteado.

#### Relaciones

Con frecuencia las entidades de la misma naturaleza se ligan mediante asociaciones o relaciones, que son conexiones o interacciones entre las instancias de entidad. Se representan mediante un rombo unido a las entidades que participan.

## Operadores lógicos y de comparación

Para restringir los registros que obtendremos en una consulta, podemos imponer condiciones en los valores de sus atributos mediante estos operadores. Estas restricciones van en la clausula WHERE. Los principales son:

- = Operador de igualdad
- != Operador de no es igual
- BETWEEN Revisa si un valor esta dentro de un rango de valores
- >Mayor que
- >= Mayor o igual que
- < Menor que</p>
- <= Menor o igual que
- LIKE Busca patrones en cadenas
- AND o &&
- OR o ||
- NOT o!
- IS Compara un valor contra un booleano

#### Caracteres comodines

Sirven para sustituir cualquier otro carácter en una cadena. Existen dos:

- ✓ % El porcentaje representa cero, uno o varios caracteres.
- ✓ El guion bajo representa exactamente un carácter.

### Clausula IN

Sirve para reemplazar varias condiciones OR. Por ejemplo, la consulta SELECT \* FROM empleado WHERE salario = 8000 OR salario = 10000 OR salario = 13500 se simplifica a: SELECT \* FROM empleado WHERE salario IN (8000, 10000, 13500).

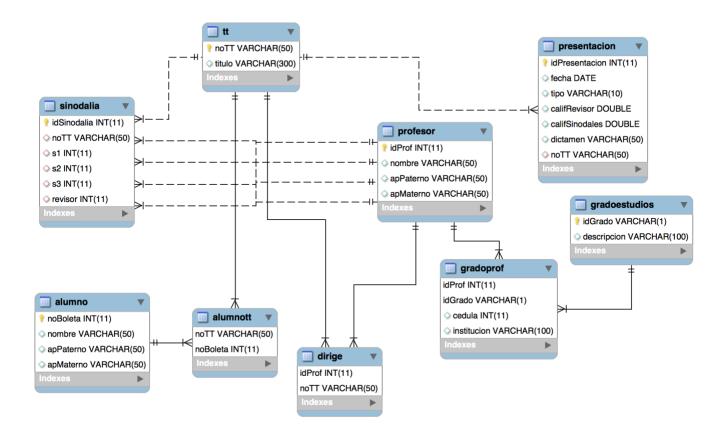
### **Vistas**

Una vista en terminología SQL es una tabla que deriva de otras tablas. Esas otras tablas pueden ser tablas base o vistas definidas anteriormente. Una vista no existe necesariamente en formato físico; está considerada como una tabla virtual, en oposición a las tablas base, cuyas tuplas están realmente almacenadas en la base de datos. Esto limita las posibles operaciones de actualización que pueden aplicarse a las vistas, pero no ofrecen limitación alguna al consultar una vista. Podemos pensar que una vista es una forma de especificar una tabla a la que nos referimos con frecuencia, aunque no exista físicamente.

En SQL se utiliza el comando CREATE VIEW para especificar una vista. A una vista se le asigna un nombre de tabla (virtual), o nombre de vista, una lista de nombres de atributos y una consulta que sirve para especificar el contenido de la vista. Si ninguno de los atributos de la vista resulta de aplicar funciones u operaciones aritméticas, no tenemos que especificar nombres de atributos para la vista, puesto que serían idénticos a los de los atributos de las tablas de definición.

## Instrucciones:

- Crear una base de datos y usarla Créate database practica6; Use practica6;
- 2. Cargar el script tt.sql Source \*\*\*\*\*\* tt.sql



## Realizar las siguientes vistas:

1. El nombre y fecha de los presentadores tts dirigidos por la Doctora Fabiola Ocampo

create view v1 as select t.\*, p. fecha from tt t, presentacion p, dirige d, profesor f where p.nott=t.nott and t.nott=d.nott and d.idprof=f.idprof and f.nombre like "Fabi%" and f.apPaterno like "ocam%" order by p.fecha; 2. Muestre el nombre de los tts que llevan como titulo redes de computadoras

```
create view v2 as
select * from tt
where titulo like "%redes de computadoras%"
order by nott;
```

3. Que muestre la calificación y el no de tt de aquellos tts dirigidos por Martha rosa Cordero

```
create view v3 as select t.nott, p.califsinodales, p.califrevisor from tt t, presentacion p, dirige d, profesor f where p.nott=t.nott and t.nott=d.nott and d.idprof=f.idprof and f.nombre like "Martha Ros%" and f.apPaterno like "Corde%" order by t.nott;
```

4. Que muestre el no de tt y su dictamen de los tts presentados en el año 2009

```
create view v4 as
select nott, dictamen,
fecha from presentacion
where fecha between "2009-01-01" and "2009-12-31"
order by fecha;
```

5. Que muestre el no de tt y la fecha de presentación de los tts donde ha sido sinodal el profesor ulises velez

```
create view v5 as
select t.nott, p.fecha
from tt t, presentacion p,
sinodalia s, profesor x
where p.nott=t.nott
and t.nott=s.nott
and (s.s1=x.idprof or s.s2=x.idprof
or s.s3=x.idprof)
and x.nombre like "ulises%"
and x.apPaterno like "V_lez%"
order by t.nott;
```

6. Que muestre y su numero de cedula de los profesores que estudiaron en la UAM

```
create view v6 as select p.*, g.cedula from
```

profesor p, gradoprof g where p.idProf=g.idProf and g.institucion like "UAM" order by p.apPaterno;

7. Quienes son los profesores que tienen doctorado, mostrar la institucion

create view v7 as select p.\*, gp.institucion from profesor p, gradoprof gp, gradoEstudios ge where p.idProf=gp.idProf and gp.idgrado=ge.idgrado and ge.descripcion like "Doctora%" order by p.apPaterno;

8. Mostrar el numero de tt donde ha sido revisor la profesora Maria luisa Calderon

create view v8 as select s.nott from sinodalia s, profesor p where s.revisor=p.idprof and p.nombre like "Ma% Juli%" and p.apPaterno like "calder\_%" order by s.nott;

9. Cual es el titulo de los tts que son dirigidos por Sergio Lugo

create view v9 as select t.titulo from tt t, dirige d, profesor f where t.nott=d.nott and d.idprof=f.idprof and f.nombre like "Sergi%" and f.apPaterno like "Salin%" order by t.nott;

10. Que muestre cuantos tts ha dirigido cada profesor

create view v10 as select p.\*, count(\*) from profesor p, dirige d where d.idprof=p.idprof group by p.idprof;

select \* from v10 limit 0,40;

11. ¿Cuantos tts se presentaron en el año 2007?

```
create view v11 as
select count(*) from presentacion
where fecha between "2007-01-01"
and "2007-12-31";
```

12. Cuantos tts son remediales

```
create view v12 as
select count(*) from presentacion
where tipo="TT R";
```

13. ¿Cuantos tts han reprobado?

```
create view v13 as
select count(*) from presentacion
where dictamen like "Reproba%";
```

14. ¿Cuantos profesores se apellidan garcia?

```
create view v14 as
select count(*) from profesor
where (apPaterno like "Garc_%" or apMaterno
like "Garc_%");
```

## Capturas de Pantalla

1. El nombre y fecha de los presentadores tts dirigidos por la Doctora Fabiola Ocampo

2. Muestre el nombre de los tts que llevan como titulo redes de computadoras

3. Que muestre la calificación y el no de tt de aquellos tts dirigidos por Martha rosa Cordero

```
mysql> create view v3 as
    -> select t.nott, p.califsinodales,
    -> p.califrevisor from tt t,
    -> presentacion p,
    -> dirige d, profesor f
    -> where p.nott=t.nott
    -> and t.nott=d.nott
    -> and d.idprof=f.idprof
    -> and f.nombre like "Martha Ros%"
    -> and f.apPaterno like "Corde%"
    -> order by t.nott;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
mysql> select * from v3;
             califsinodales | califrevisor
 nott
 01-1-0041
                                           8
 06-1-0165
                                           9
                           10
 06-2-0178
                            8
                                           9
 11-1-0011
                           10
                                          10
 2001-0295
                           8
                                          10
 2001-0329
                            7
                                           9
 2006-0091
                           9
                                           9
 2007-0014
                           10
                                           8
 2007-0140
                            8
                                          10
                           9
  2007-0150
                                          10
10 rows in set (0.00 sec)
```

4. Que muestre el no de tt y su dictamen de los tts presentados en el año 2009

```
mysql> create view v4 as
    -> select nott, dictamen,
    -> fecha from presentacion
    -> where fecha between "2009-01-01" and "2009-12-31"
    -> order by fecha;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
mysql> select * from v4;
                         | fecha
            | dictamen
 nott
                          2009-05-16
  2009-0027
              aprobado
 2009-0028
              aprobado
                           2009-05-16
 2009-0029
                           2009-05-16
              reprobado
 2009-0033
              aprobado
                           2009-05-17
 2009-0032
              aprobado
                           2009-05-17
 2009-0031
                           2009-05-17
              aprobado
 2009-0034
              aprobado
                          2009-05-18
 09-1-0243
                           2009-05-19
              aprobado
 09-1-0241
                           2009-05-19
              aprobado
 09-1-0237
                           2009-05-19
              aprobado
 09-1-0248
              aprobado
                           2009-05-20
  09-1-0250
                           2009-05-20
              aprobado
 09-1-0252
                           2009-05-20
              aprobado
 09-1-0247
                           2009-05-20
              aprobado
 09-1-0244
              aprobado
                          2009-05-20
 09-1-0261
                           2009-05-21
              aprobado
 09-1-0260
                           2009-05-21
              aprobado
 09-1-0259
                           2009-05-21
              aprobado
 09-1-0258
                           2009-05-21
              aprobado
 09-1-0254
                           2009-05-21
              aprobado
 09-1-0253
                           2009-05-21
              aprobado
 09-1-0264
              reprobado
                           2009-05-22
 09-1-0263
                           2009-05-22
              aprobado
 09-1-0262
              aprobado
                           2009-05-22
  09-1-0265
                           2009-05-23
              aprobado
 2009-0037
              aprobado
                           2009-12-01
 2009-0036
                           2009-12-01
              aprobado
 2009-0035
              aprobado
                          2009-12-01
 09-2-0245
                           2009-12-02
              aprobado
 09-2-0266
                           2009-12-02
              aprobado
 09-2-0267
                           2009-12-02
            aprobado
31 rows in set (0.01 sec)
```

5. Que muestre el no de tt y la fecha de presentación de los tts donde ha sido sinodal el profesor ulises velez

```
mysql> create view v5 as
    -> select t.nott, p.fecha
    -> from tt t, presentacion p,
    -> sinodalia s, profesor x
    -> where p.nott=t.nott
    -> and t.nott=s.nott
    -> and (s.s1=x.idprof or s.s2=x.idprof
    -> or s.s3=x.idprof)
    -> and x.nombre like "ulises%"
    -> and x.apPaterno like "V lez%"
    -> order by t.nott;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
[mysql> select * from v5;
 nott
            l fecha
 11-1-0017 | 2011-05-22
 11-1-0021
            2011-05-23
 2000-0211 | 2000-05-18
 2001-0284 | 2001-05-13
  2001-0302
            1 2001-05-16
| 2007-0004 | 2007-05-17
 2007-0007 | 2007-05-17
            1 2007-11-28
  2007-0152
| 2008-0155 | 2008-11-28
  2010-0003 | 2010-05-19
  2010-0047
            1 2010-05-13
11 rows in set (0.02 sec)
```

6. Que muestre y su numero de cedula de los profesores que estudiaron en la UAM

```
mysql> create view v6 as
    -> select p.*, g.cedula from
    -> profesor p, gradoprof g
-> where p.idProf=g.idProf
    -> and g.institucion like "UAM"
    -> order by p.apPaterno;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
mysql> select * from v6;
 idProf | nombre
                            | apPaterno
                                          | apMaterno
                                                        | cedula
     209
           Marja Elena
                              Acevedo
                                            Mosqueda
                                                           328262
     210
           Benjam;n
                              Cruz
                                            Torres
                                                           328295
     131
           Sa£l
                              De la O
                                            Torres
                                                          2324068
     141
           Yaxkin
                              Flores
                                            Mendoza
                                                          1123447
     142
           Rub, n
                              Hern ndez
                                            Tovar
                                                          1123455
     138
           Virginia
                              Medina
                                            Mejia
                                                          1123423
     130
           Sandra Luz
                              Morales
                                            Gitr¢n
                                                       2324045
     170
           Arturo
                              Pruneda
                                            Mart;nez
                                                          1236688
     163
           Mario Humberto
                              Ram; rez
                                            D;az
                                                          4442349
     214
                              Res, ndiz
                                            Mu¤oz
                                                           123576
           Rocio
     168
                              Salinas
                                            Hern ndez
                                                          4442394
           Encarnaci¢n
     139
           Virginia
                              S nchez
                                            Cruz
                                                          1123431
12 rows in set (0.00 sec)
```

7. Quienes son los profesores que tienen doctorado, mostrar la institución

-> sel -> pro -> whe -> and -> and -> oro Query OK,	cate view v7 as lect p.*, gp.instituc fesor p, gradoprof g re p.idProf=gp.idProf gp.idgrado=ge.idgra ge.descripcion like ler by p.apPaterno; 0 rows affected (0.6 lect * from v7;	p, gradoEstudi of do "Doctora%"	os ge	
idProf	nombre	apPaterno	apMaterno	institucion
1 40	Fernando	Aguilar	S nchez	UAZ
100	Mario	Aldape	P.rez	i UC
156	Aurora	Aparicio	Castillo	ITESM
188	Richard Alexander	Award	Reyes	CINVESTAV
4	Alejandro	Botello	Castillo	IPN
76	Juan Antonio	Castillo	Marrufo	ITESM
24	Edgar Armando	Catal n	Salgado	ITESM
252	Rolando F,lix	Cedillo	Caballero	ITAM
152	Juan Carlos	Chimal	Egu;a	CIC-IPN
28	Eduardo	Ch vez	Lima	ITAM
88	Luis Carlos	Coronado	Garc;a	UDLA
204	Luis Carlos	Coronado	Garc;a	ITESM
212	David	Cruz	Rojas	UVM
8	Alma Delia	Cuevas	Rasgado	IPN
184	Jos, Manuel	De la Rosa	V zquez	IPN
220	Samuel	Dom; nguez	Hern ndez	ITESM
192	Jos, Carlos	D valos	L¢pez	IPN
132	Serafin	Estrada	Elizalde	IPN

i	232	Jes£s	Figueroa	Nazuno	CIC-IPN	
i	160	Rub,n	Galicia	Mejja	ITAM	- i
i	144	Fernando	Galindo	Soria	CIC-IPN	i.
i i	244	Mauricio Ram¢n	Garcia	G¢mez	IPN	- i
i	20	Consuelo Varinia	Garcia	Mendoza	UNAM	i.
i	80	Juan Jes£s	Guti,rrez	Garc;a	UANL	- i
i	68	Jos, Giovanni	Guzm n	Lugo	UABC	i.
i	72	Jos, Luis	Hern ndez	Aguilar	IPN	i.
İ	36	Euler	Hern ndez	Contreras	CINVESTAV	i.
i	140	Yasmin Ivette	Jim, nez	Gal n	CINVESTAV	i.
i	180	Jazmin Adriana	Ju rez	Ram; rez	UNAM	i.
i	148	Wilebaldo	Lara	Vargas	UNAM	- i
İ	164	Miguel Abel	Le¢n	Hern ndez	CINVESTAV	- 1
İ	172	Isaac Omar	L¢pez	V zquez	UNAM	i
İ	12	Ariel	L¢pez	Rojas	IPN	1
İ	56	Jes£s Alfredo	Mart;nez	Nu¤o	UAZ	1
İ	240	Reyna Elia	Melara	Abarca	IPN	1
i	124	Rolando	Menchaca	M,ndez	UAZ	ı
i	248	Alfonso	M,ndez	Tenorio	CINVESTAV	i.
İ	16	C,sar	M£jica	Ascencio	UNAM	1
i	176	Jes£s Manuel	Olivares	Ceja	ITESM	i.
İ	64	Jos, Antonio	Ort;z	Ram; rez	UNITEC	i.
1	196	Laura Rocjo	Ort;z	Esquivel	IPN	ĺ
1	48	H.ctor Manuel	l Paz	Rodr; guez	I IPN	

8. Mostrar el numero de tt donde ha sido revisor la profesora Maria luisa Calderon

```
mysql> create view v8 as
    -> select s.nott
    -> from sinodalia s, profesor p
    -> where s.revisor=p.idprof
-> and p.nombre like "Ma% Juli%"
    -> and p.apPaterno like "calder_%"
    -> order by s.nott;
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)
[mysql> select * from v8;
nott
  05-1-0131
  06-1-0165
  07-2-0195
  08-1-0224
  09-1-0252
  09-2-0273
  10-1-0289
  10-2-0013
  11-1-0013
  11-1-0029
  1997-0052
  1999-0113
  1999-0142
  1999-0190
  2000-0219
  2000-0244
  2001-0282
  2001-0312
  2001-0337
  2001-0448
  2002-0372
  2002-0402
  2002-0432
  2003-0480
  2003-0501
  2003-0527
  2003-0558
  2003-0589
  2003-0617
  2004-0640
  2004-0658
  2004-0677
  2004-0696
  2004-0713
  2004-0732
  2004-0749
  2004-0767
  2004-0790
  2005-0816
  2005-0835
  2005-0856
  2005-0873
```

9. Cual es el titulo de los tts que son dirigidos por Sergio Lugo

```
mysql' create view v9 as

-> select t.titulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert t.stitulo from tt,
-> chert f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitulo f.stitu
```

#### 10. Que muestre cuantos tts ha dirigido cada profesor

```
mysql> create view v10 as
    -> select p.*, count(*) from profesor p,
    -> dirige d where d.idprof=p.idprof
    -> group by p.idprof;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
mysql>
mysql> select * from v10 limit 0,40;
  idProf | nombre
                                 apPaterno
                                              l apMaterno
                                                             l count(*)
       1
           Aar¢n Mauricio
                                                Alquicira
                                                                      3
                                 Rodr; guez
                                                                      3
       2
           Adolfo
                                 Guzm n
                                                Arenas
                                                                      2
       3
           Alberto Jes£s
                                 Alc ntara
                                                M, ndez
           Alejandro
                                 Botello
                                                Castillo
                                                                      1
       6
           Alejandro Sigfrido
                                 Cifuentes
                                                µlvarez
                                                                      6
       8
           Alma Delia
                                 Cuevas
                                                Rasgado
       9
           Amilcar
                                                Viveros
                                 Meneses
                                                                     10
                                                                     55
      10
           Andr.s
                                 Ortigoza
                                                Campos
         | Antonio Gustavo
                                 Ju rez
                                                                      8
      11
                                                Gracia
      12
         | Ariel
                                                                     29
                                 L¢pez
                                                Rojas
                                                                     49
      13
         | Axel Ernesto
                                                Cervantes
                                 Moreno
                                                                      9
      14
         | Benjam;n
                                 Luna
                                                Benoso
                                                                     19
      15
         | Carlos
                                 Silva
                                                S nchez
           Chadwick
                                                Arellano
                                                                     52
      18
                                 Carreto
                                 L¢pez
      19
           Claudia Alejandra
                                                Rodr; guez
                                                                     15
                                                                      2
      21
           Cornelio
                                 Ya¤ez
                                                M rquez
                                                                      1
      22
           Daniel
                                 Cruz
                                                Garc;a
      23
           David
                                 Araujo
                                                                     86
                                                D;az
      26
         | Edmundo Ren,
                                 Dur n
                                                Camarillo
                                                                     66
      27
         | Eduardo
                                                                      8
                                 Bustos
                                                Far; as
      28
         | Eduardo
                                                                     17
                                 Ch vez
                                                Lima
      29
         I Eduardo
                                 Guti, rrez
                                                Aldana
                                                                     13
      30
         | Eduardo
                                 Rodr; guez
                                                Flores
                                                                      9
      31
         | Elba
                                 Mendoza
                                                Mac;as
                                                                     11
         | Elena Fabiola
      32
                                 Ruiz
                                                Ledesma
                                                                      4
                                                                      5
      33
         | Enrique
                                 Torres
                                                Gonz lez
                                                                      7
      35
         | Erika
                                 Hern ndez
                                                Rubio
         | Euler
                                                                     17
      36
                                 Hern ndez
                                                Contreras
      37
         | Fabiola
                                 Ocampo 

                                                Botello
                                                                     74
                                                                      6
      39
         | Felipe Rolando
                                 Menchaca
                                                Garcia
                                                                      4
      40
         | Fernando
                                 Aguilar
                                                S nchez
      41
                                                                     53
         | Flavio Arturo
                                 S nchez
                                                G rfias
      42
         | Gabriela De Jes£s
                                                Ruiz
                                                                     13
                                 L¢pez
                                                                      2
      43
           Gelacio
                                 Castillo
                                                Cabrera
                                                                     21
      45
           Gilberto
                                 S nchez
                                                Ouintanilla
      46
         | Gisela
                                 Gonz lez
                                                                      4
                                                Albarr n
                                                                      5
                                                Arregu;n
      47
         | Guillermo
                                 M rquez
                                                                     12
                                                De la Torre
      50
         | Ignacio
                                 Rios
                                                                     28
      51
         | Ismael
                                 Cervantes
                                                De Anda
                                                                      2
                                                Toal
         l Iv n
                                 Diaz
40 rows in set (0.00 sec)
```

11. ¿Cuantos tts se presentaron en el año 2007?

```
mysql> create view v11 as
     -> select count(*) from presentacion
-> where fecha between "2007-01-01"
     -> and "2007-12-31";
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
[mysql> select * from v11;
count(*)
         33 |
1 row in set (0.00 sec)
```

-> select count(\*) from profesor
-> where (apPaterno like "Garc\_%" or apMaterno
-> like "Garc\_%");
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec) mysql> select \* from v14; count(\*) | 17 | 1 row in set (0.00 sec)

mysql> create view v14 as

12. ¿Cuantos tts son remediales?

```
mysql> create view v12 as
    -> select count(*) from presentacion
-> where tipo="TT R";
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
mysql> select * from v12;
| count(*) |
        108 I
1 row in set (0.00 sec)
```

13. ¿Cuantos tts han reprobado?

```
mysql> create view v13 as
     -> select count(*) from presentacion
-> where dictamen like "Reproba%";
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
mysql> select * from v13;
 count(*)
          24 I
1 row in set (0.00 sec)
```

14. ¿Cuantos profesores se apellidan garcia?

#### Conclusiones

Las ventajas de utilizar vistas son de gran importancia, por ejemplo:

- Privacidad de la información: Mostramos a los usuarios con acceso a la vista únicamente la información que creamos conveniente. De esta manera no se tiene acceso a la tabla original con todas sus filas y columnas.
- Optimización del rendimiento de la base de datos: Podemos crear de querys sobre vistas complejas, es decir, vistas cuya información ha sido extraída y creada a través de unas SELECT complejas. De esta manera nos ahorramos estar ejecutando queys pesadas y atacamos directamente al resultado de dichas querys.
- Tablas de prueba: Para los desarrolladores que no tengan entornos de preproducción es muy útil usar las vistas para no tener miedo a perder información.

También investigue cuando no usar vistas:

Este es un aspecto que varía según las necesidades del desarrollador, pero podemos resaltar algunas cosas como por ejemplo:

Si vamos a realizar una consulta de todos los datos de una misma tabla no tendría ningún sentido, lo cual llevaría a mayor consumo de memoria de tu servidor MYSQL.

Cuando necesitamos consultas extremadamente complejas.

Cuando necesitamos pasar parámetros para realizar la consulta (Aunque hay una forma muy poco cotidiana de hacerlo), para este cometido se implementan procedimientos almacenados.

## Referencias

R. Elmasri and S. Navathe, Fundamentos de sistemas de bases de datos. Pearson Education, 2007. [Online]. Available: https://books.google.com.mx/books?id=NT3uPQAACAAJ

C. Ricardo, Bases de datos. McGraw-Hill Interamericana, 2000. [Online]. Available: https://books.google.com.mx/books?id=BmVHAQAACAAJ

(2017) Mysql :: Mysql documentation. [Online]. Available: https://dev.mysql.com/doc/

https://www.anerbarrena.com/tipos-dato-mysql-5024/ https://advenis.wordpress.com/2010/04/21/tipos-de-datos-en-mysql/

https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL

https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/que-son-los-metadatos-y-cual-es-su-utilidad