# ESCOM - IPN

## Bases de Datos 2CM12

# Vistas e Introducción a Procedures

ALUMNO:

Rosas Hernandez Oscar Andres PROFESOR:

Euler Hernandez Contreras

Reporte 5 y 6

# 1. Views en SQL

En teoría de bases de datos, una vista es una consulta que se presenta como una tabla (virtual) a partir de un conjunto de tablas en una base de datos relacional.

Las vistas tienen la misma estructura que una tabla: filas y columnas. La única diferencia es que sólo se almacena de ellas la definición, no los datos. Los cambios aplicados a los datos en una tabla se reflejan en los datos mostrados en invocaciones posteriores de la vista. En algunas bases de datos NoSQL, las vistas son la única forma de consultar datos.

Los datos que se recuperan mediante una consulta a una vista se presentarán igual que los de una tabla.

Una vista se crea a través de una expresión de consulta (una sentencia SELECT) que la calcula y que puede realizarse sobre una o más tablas.

### 1.1. Ventajas

Las vistas pueden ofrecer ventajas sobre las tablas:

- Las vistas pueden representar un subconjunto de los datos contenidos en una tabla. En consecuencia, una vista puede limitar el grado de exposición a las tablas al mundo exterior: un usuario dado puede tener permiso para consultar la vista, mientras que se deniega el acceso al resto de la tabla base.
- Las vistas pueden ocultar la complejidad de los datos. Por ejemplo, una vista podría aparecer como Sales2000 o Sales2001, particionando de forma transparente la tabla subyacente real.
- Las vistas cuestan muy poco espacio para almacenar; la base de datos contiene sólo la definición de una vista, no una copia de todos los datos que presenta.

#### 1.2. Sintaxis

Empecemos por la sentencia general de las vistas:

```
CREATE VIEW ViewName AS
SELECT FielName
FROM TableName
WHERE Conditions
ORDER BY FielName
```

1

# 2. Procedures en SQL

Literalmente son como funciones, bueno, más específicamente son procedimientos, es decir un conjunto de instrucciones en SQL que se ejecutan una tras otra.

## 2.1. Sintaxis

Empecemos por la sentencia general de las vistas:

```
DELIMITER &
CREATE PROCEDURE ProcedureName()
BEGIN
SQLInstruccion1;
SQLInstruccion2;
...
SQLInstruccionN;
END &
DELIMITER;
CALL ProcedureName;
```

#### 3. Parte Practica: Practica 5

Veamor por pasos que es lo que hicimos:

Mostramos: Nombre de la Sucursal y el estado donde esta

```
#1: Nombre de la Sucursal y el estado donde esta
CREATE VIEW V1 AS
SELECT nombre AS Sucursal, estado
FROM tienda
ORDER BY 2;
```

Mostramos: Nombre del Producto y su Categoria

```
#2: Nombre del Producto y su Categoria
CREATE VIEW V2 AS
SELECT p.nombre AS Producto, c.nombre as Categoria
FROM producto p, categoria c, subcategoria s
WHERE
p.idsubcategoria = s.idsubcategoria AND
s.idsubcategoria = c.idcategoria
ORDER BY 2, 1;
```

Mostramos: Nombre de la Categoria y Subcategoria

```
#3: Nombre de la Categoria y Subcategoria
CREATE VIEW V3 AS
SELECT c.nombre AS Categoria, s.nombre AS SubCategoria
FROM categoria c, subcategoria s
WHERE
c.idcategoria = s.idcategoria
ORDER BY 1, 2;
```

Mostramos: Nombre del Cliente y Sucursal donde fue dado de alta

```
#4: Nombre del Cliente y Sucursal donde fue dado de alta

CREATE VIEW V4 AS

SELECT

c.nombre AS Cliente,
c.apPaterno AS Apellido1,
c.apMaterno AS Apellido2,
t.nombre AS Sucursal

FROM cliente c, pago p, tienda t

WHERE

c.idcliente = p.idcliente AND

p.idtienda = t.idtienda

ORDER BY 4, 2;
```

Mostramos: Nombre del Producto y su Subcategoria

```
#5: Nombre del Producto y su Subcategoria
CREATE VIEW V5 AS
SELECT
p.nombre AS Producto,
s.nombre AS Subcategoria
FROM producto p, subcategoria s
WHERE
p.idsubcategoria = s.idsubcategoria
ORDER BY 2, 1;
```

Mostramos: Nombre del Cliente y monto del Credito

```
#6: Nombre del Cliente y monto del Credito
CREATE VIEW V6 AS
SELECT
cliente.nombre AS Cliente,
cliente.apPaterno AS Apellido1,
cliente.apMaterno AS Apellido2,
```

```
credito.monto AS Monto
FROM credito, cliente, pago p
WHERE
cliente.idcliente = p.idcliente AND
p.idcredito = credito.idcredito
ORDER BY 2;
```

Mostramos: Nombre del Cliente y fechas de pago

```
#7: Nombre del Cliente y fechas de pago

CREATE VIEW V7 AS

SELECT

cliente.nombre AS Cliente,
cliente.apPaterno AS Apellidol,
cliente.apMaterno AS Apellido2,
p.fechaPago AS FechaPago

FROM cliente, pago p

WHERE

cliente.idcliente = p.idcliente

ORDER BY 4, 2;
```

Mostramos: Nombre del Producto y Precio Unitario

```
#8: Nombre del Producto y Precio Unitario
CREATE VIEW V8 AS
SELECT

p.nombre AS Nombre,
p.precioUnitario AS PrecioUnitario
FROM producto p
ORDER BY 2, 1;
```

Mostramos: Nombre del Producto y su Marca

```
#9: Nombre del Producto y su Marca
CREATE VIEW V9 AS
SELECT
p.nombre AS Nombre,
p.marca AS Marca
FROM producto p
ORDER BY 2, 1;
```

Mostramos: Nombre del Cliente, Email y su género

```
#10: Nombre del Cliente, Email y su genero
CREATE VIEW V10 AS
SELECT
c.nombre AS Cliente,
c.apPaterno AS Apellido1,
c.apMaterno AS Apellido2,
c.email AS Email,
c.sexo AS Sexo
FROM cliente c
ORDER BY 2;
```

Mostramos: Nombre del Cliente y su Salario

```
#11: Nombre del Cliente y su Salario
CREATE VIEW V11 AS
SELECT

c.nombre AS Cliente,
c.apPaterno AS Apellido1,
c.apMaterno AS Apellido2,
c.salario AS Salario
FROM cliente c
ORDER BY 2;
```

Clientes en las sucursales de Colima

```
#1: Clientes en las sucursales de Colima

SELECT

V4.*, V1.estado
FROM V1, V4

WHERE

V1.Sucursal = V4.Sucursal AND
V1.estado like "Colima W
ORDER BY V1.Sucursal;
```

#### Sucursales donde hay mujeres

```
#2: Sucursales donde hay mujeres

SELECT

V4.*, V10.Sexo
FROM V4, V10

WHERE

V10.sexo = "F" AND

V4.Apellido1 = V10.Apellido1 AND

V4.Apellido2 = V10.Apellido2 AND

V4.Cliente = V10.Cliente

ORDER BY V4.Apellido1;
```

Clientes que ganan entre 6k y 6.5k, incluir sucursales

```
#3: Clientes que ganan entre 6k y 6.5k, incluir sucursales

SELECT

V11.*, V4.Sucursal
FROM V4, V11

WHERE

V11.Salario BETWEEN 6000 AND 6500 AND
V4.Apellido1 = V11.Apellido1 AND
V4.Apellido2 = V11.Apellido2 AND
V4.Cliente = V11.Cliente
ORDER BY V11.Salario, V11.Apellido1;
```

Productos de Deporte

```
#4: Productos de Deporte

SELECT
V2.*
FROM V2
WHERE
V2. Categoria like "Depor W"
ORDER BY V2. producto;
```

Mostramos: Mostrar los departamentos que tiene la sucursal Tijuana

```
FROM V1, V4
WHERE
3 V1.Sucursal = V4.Sucursal AND
V1.estado like "Colima %
ORDER BY V1.Sucursal;
```

• Clientes que pagaron en 12 Marzo de 2010, incluir de la Sucursal

```
#5: Clientes que pagaron en 12 Marzo de 2010, incluir de la Sucursal

SELECT

V7.*, V4. Sucursal
FROM V4, V7
WHERE

V4. Apellido1 = V7. Apellido1 AND
V4. Apellido2 AND
V4. Cliente = V7. Cliente AND
V7. FechaPago = "2010-03-12"
ORDER BY V7. Apellido1;
```

# 3.1. Evidencias

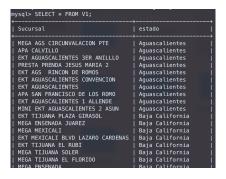


Figura 1: Nombre de la Sucursal y el estado donde esta

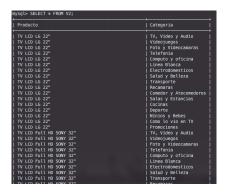


Figura 2: Nombre del Producto y su Categoria



Figura 3: Nombre de la Categoria y Subcategoria



Figura 4: Nombre del Cliente y Sucursal donde fue dado de alta



Figura 5: Nombre del Producto y su Subcategoria

+			
Cliente	Apellido1	Apellido2	Monto
+	ACEVES	RESENDIZ	+   9000
I ALEJANDRO	ACOSTA	GOMEZ	5000
I GANDHI	AGUIRRE	ENCISO	18000
MAURICIO	ALONSO	MARES	18000
I MARIANA	ANGELES	GONZALEZ	9000
DANIEL	ARROYO	MENDOZA	5000 i
AGUSTIN URIEL	ARVIZU	MENDOZA	18000
GABRIELA	BASURTO	SEGOVIA	9000
YAEL	BASURTO	ESQUIVEL	13000
LUIS ALBERTO	BAUTISTA	MORA	13000
ALBERTO	BERNAL	SALGADO	18000
BRENDA	BLANCO	ALVAREZ	5000 j
ARTURO	BLANCO	GONZALEZ	18000
EDGAR	BRAV0	ALVAREZ	9000
JESUS	BRIZUELA	ALQUICIRA	5000
ANDREA	BURGOS	MADRIGAL	13000
GUSTAVO	CALDERON	JUAREZ	5000
PASTOR ESTEBAN	CAMARGO	IGLESIAS	9000
IRMA ADAN	CARRILLO	ROSAS	9000
JUAN CARLOS	CASTR0	MORALES	13000
ERICK	COLIN	CRUZ	13000
OMAR	CORTES	LANDEROS	18000
IVAN FRANCISCO	CRUZ	SANCHEZ	13000
JOSE ALEJANDRO	CRUZ	HERNANDEZ	5000
PEDRO	CRUZ	CABALLERO	9000
FERNANDO	CRUZ	OJEDA	13000
OSCAR	CRUZ	BIBIANO	5000
JOEL	CRUZ	VELASCO	18000
HECTOR	DE HARO	CASTILLO	9000
YAMIL OMAR	DELGADO	GONZALEZ	18000
FRANCISCO JAVIER	DIAZ	HERNANDEZ	9000
DANIEL	DIAZ	CORTES	5000
ANGEL OMAR	ESCARCEGA	JAIME	5000
JOSE ANTONIO	ESTRADA	PAVIA	18000

Figura 6: Nombre del Cliente y monto del Credito

mysql> select * from V7;			
Cliente	Apellido1	Apellido2	FechaPago
ALEJANDRO	ACOSTA	GOMEZ	2010-03-01
LUIS ALBERTO	BAUTISTA	MORA	2010-03-01
BRENDA	BLANCO	ALVAREZ	2010-03-01
ARTURO	BLANCO	GONZALEZ	2010-03-01
PASTOR ESTEBAN	CAMARG0	IGLESIAS	2010-03-01
ERICK	COLIN	CRUZ	2010-03-01
GUSTAVO	CALDERON	JUAREZ	2010-03-02
JUAN CARLOS	CASTR0	MORALES	2010-03-02
PEDRO	CRUZ	CABALLERO	2010-03-02
YAMIL OMAR	DELGADO	GONZALEZ	2010-03-02
FRANCISCO JAVIER	DIAZ	HERNANDEZ	2010-03-02
JOSE ANTONIO	ESTRADA	PAVIA	2010-03-02
IRMA ADAN	CARRILLO	ROSAS	2010-03-03
OMAR	CORTES	LANDER0S	2010-03-03
BLANCA LISET	FLORES	RAMIREZ	2010-03-03
HUGO MICHELLE	FLORES	MONDRAGON	2010-03-03
JOSE EDUARDO	FRAGOSO	COLIN	2010-03-03
LINDA ISABEL	FUENTES	ANGELES	2010-03-03
FERNANDO	CRUZ	0JEDA	2010-03-04
ANGEL OMAR	ESCARCEGA	JAIME	2010-03-04
MIGUEL SHAMID	GALVAN	ARCE	2010-03-04
ELIAS ENRIQUE	GARCIA	S0T0	2010-03-04
DAVID JORGE	GOMEZ	GONZALEZ	2010-03-04
HECTOR ALBERTO	GUTIERREZ	ALVAREZ	2010-03-04
JOEL	CRUZ	VELASC0	2010-03-05
NADIA LUCERO	FLORES	HERNANDEZ	2010-03-05
GUSTAVO	GARFIAS	QUIROZ	2010-03-05
HAZAEL	GAYTAN	ARCACIA	2010-03-05
EDUARDO	GUTIERREZ	ORTINEZ	2010-03-05
ABIGAIN ELISA	HERNANDEZ	SANCHEZ	2010-03-05
DANIEL	FIERRO	GUTIERREZ	2010-03-06

Figura 7: Nombre del Cliente y fechas de pago

Nombre	PrecioUnitario
Reproductor Mp4 8GB EKT	499
DVD Reproductor SONY	589
DVD Escalador PANASONIC	799
DVD Escalador LG	899
Reproductor Mp3 4GB SONY	999
Camara Digital 12 Megapixeles KODAK	1799
Colchon matrimonial RESTONIC modelo MOSQUITO FREE	1949
Colchon matrimonial AMERICA modelo QUALITY	1999
Colchon Matrimonial SPRING AIR modelo SUPREME	2249
Frigobar 3.7 pies GE	2899
Radiograbadora con MP3 SONY	2999
Minicomponente 5100 watts SONY	3799
Teatro en casa LG	3799
TV LCD LG 22"	4199
Congelador horizontal 7 pies FRIGIDAIRE	4299
Consola portatil PSP GO	4700
Recamara contemporanea modelo NIZA	4799
Eliptica B.H. BRISA	4999
Camara Digital 14 Megapixeles SONY	5499
Videocamara Disco Duro SONY	5999
Recamara minimalista modelo ZENNY	6599
Consola XBOX 360 Edicion de coleccion HALO REACH	6699
TV LCD SAMSUNG 32"	6999
Minicomponente 13000 watts LG	7399
TV LCD SONY 32"	7499
Caminadora BH modelo PIONEER CLASSIC	7999
TV LCD Full HD SONY 32"	8999
Refrigerador 25 pies WHIRLPOOL	10999
Centro de lavado 14 kilos FRIGIDAIRE	11999
TV LCD Full HD PANASONIC 42"	13999

Figura 8: Nombre del Producto y Precio Unitario



Figura 9: Nombre del Producto y su Marca

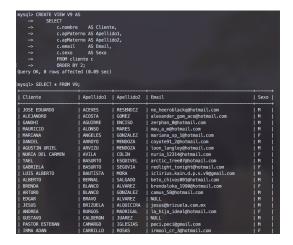


Figura 10: Nombre del Cliente, Email y su género

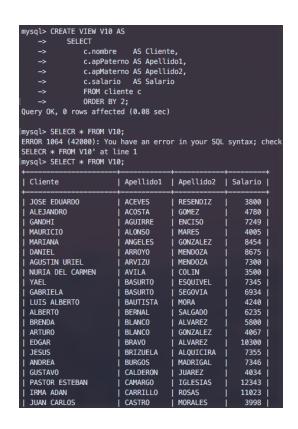


Figura 11: Nombre del Cliente y su Salario



Figura 12: Clientes en las sucursales de Colima

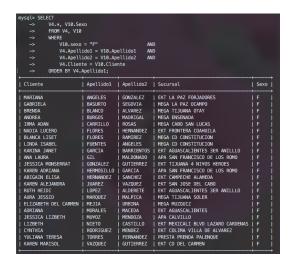


Figura 13: Sucursales donde hay mujeres

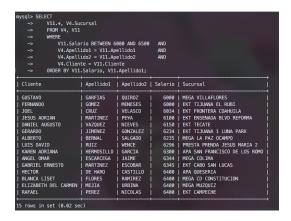


Figura 14: Clientes que ganan entre 6k y 6.5k, incluir sucursales

OSCAR ANDRÉS ROSAS 13 PRACTICA 5

```
mysql> SELECT
-> V2.*
-> FROM V2
-> WHERE
-> V2.Categoria like "Depor%"
[ -> ORDER BY V2.producto;
Empty set (0.00 sec)
```

Figura 15: Productos de Deporte

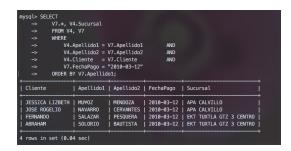


Figura 16: Clientes que pagaron en 12 Marzo de 2010, incluir de la Sucursal

### 4. Parte Practica: Practica 6

Veamor por pasos que es lo que hicimos:

Mostramos: Nombre de la Sucursal y el estado donde esta

```
#1: Mostrar nombre y numero de tt donde sinodal es Fabiola Ocampos

CREATE VIEW V1 AS

SELECT t.*

FROM tt t, sinodalia s, profesor p

WHERE

T.nott = s.nott

(s.sl = p.idprof OR s.s2 = p.idprof OR s.s3 = p.idprof)

p.nombre like "Fabiol% AND

P.apPaterno like "Ocamp% ORDER BY t.nott;

SELECT * FROM V1;
```

Mostramos: Mostrar las calificaciones de los tt remediales

```
#2: Mostrar las calificaciones de los tt remediales

CREATE VIEW V2 AS

SELECT nott, califRevisor, califSinodales

FROM presentacion

WHERE

presentacion.tipo like "TT_R"

ORDER BY nott;

SELECT * FROM V2;
```

 Mostramos: Mostrar la fecha de la presentacion y el tipo de tt que han sido dirigidos por Arturo Garfias

```
#3: Mostrar la fecha de la presentacion y el tipo de tt que han sido

#dirigidos por Arturo Garfías

CREATE VIEW V3 AS

SELECT p.nott, p.fecha, p.tipo

FROM presentacion p, tt t, dirige d, profesor

WHERE

p.nott = t.nott AND

t.nott = d.nott AND

d.idProf = profesor.idProf AND

profesor.nombre like "F% Artur% AND

profesor.apPaterno like "S_nche%

ORDER BY p.nott;

SELECT * FROM V3;
```

Mostramos: Nombre de los profesores que tienen doctorado

```
#4: Nombre de los profesores que tienen doctorado

CREATE VIEW V4 AS

SELECT p.*

FROM profesor p, gradoProf g , gradoEstudios ge

WHERE

p.idProf = g.idProf AND

ge.idGrado = g.idGrado AND

ge.descripcion like "Doc "

ORDER BY p.nombre;

SELECT * FROM V4;
```

■ Mostramos: Mostrar tt del 2007

```
#5: Mostrar tt del 2007
CREATE VIEW V5 AS
SELECT p.fecha, t.*
FROM presentacion p, tt t
WHERE

t.nott = p.nott
p.fecha BETWEEN "2007-01-01" AND "2007-12-31"
ORDER BY p.fecha;

SELECT * FROM V5;
```

Mostramos: Mostrar tt donde ha sido sinodal Martha Rosa

```
#6: Mostrar tt donde ha sido sinodal Martha Rosa

CREATE VIEW V6 AS

SELECT t.*

FROM tt t, sinodalia s, profesor p

WHERE

T.nott = s.nott

(s.s1 = p.idprof OR s.s2 = p.idprof OR s.s3 = p.idprof)

AND

p.nombre like "Marth % Ros %"

P.apPaterno like "Corder %"

ORDER BY t.nott;

SELECT * FROM V6;
```

Mostramos: Mostrar tt que se presentaron el 2008

```
#7: Mostrar tt que se presentaron el 2008

CREATE VIEW V7 AS

SELECT p.fecha, t.*

FROM presentacion p, tt t

WHERE

t.nott = p.nott

p.fecha BETWEEN "2008-01-01" AND "2008-12-31"

ORDER BY p.fecha;

SELECT * FROM V7;
```

 Mostramos: Mostrar dictamen de los tts que han sido revisados por Idalia

```
#8: Mostrar dictamen de los tts que han sido revisados por Idalia
CREATE VIEW V8 AS
SELECT pre.nott, pre.dictamen
FROM presentacion pre, tt t, sinodalia s, profesor p
WHERE

pre.nott = t.nott
AND
t.nott = s.nott
AND
s.revisor = p.idProf
AND
p.nombre like "Ulises %"
AND
P.apPaterno like "V_le %"
ORDER BY t.nott;

SELECT * FROM V8;
```

Conocer el numero de Registros sobre Euler dirigio tt Conocer el numero de tt y la fecha de presentación de 9

```
#9: Conocer el numero de Registros sobre Euler dirigio tt
#9.1: Conocer el numero de tt y la fecha de presentacion de 9

DELIMITER &

CREATE PROCEDURE P1()

BEGIN

SELECT COUNT(*)

FROM dirige, profesor

WHERE

dirige.idProf = profesor.idProf AND

profesor.nombre like "Eule AND

profesor.apPaterno like "Hern_ndez W;

SELECT s.nott, s.fecha

FROM dirige, profesor, presentacion s, tt t

WHERE

s.nott = t.nott AND

t.nott = dirige.nott AND

dirige.idProf = profesor.idProf AND

profesor.nombre like "Eule W AND

profesor.nombre like "Eule W AND

profesor.nombre like "Eule W AND

profesor.nombre like "Hern_ndez W;

END &

DELIMITER;

CALL P1;
```

 Conocer el tt que tienen en su título redes Conocer el nombre de sus directores de la anterior

```
#10: Conocer tt que tienen en su titulo redes
#10.1: Conocer el nombre de sus directores de la anterior
DELIMITER &
CREATE PROCEDURE P3()
BEGIN

SELECT *
FROM tt
WHERE

ORDER BY titulo like "%redes %"
ORDER BY titulo;

SELECT tt.nott, p.*
FROM tt, profesor p, dirige d
WHERE

tt.nott = d.nott AND
d.idProf = p.idProf AND
tt.titulo like "%redes %"
ORDER BY p.apPaterno;

END &
DELIMITER;
CALL P3;
```

### 4.1. Evidencias

Figura 17: Nombre de la Sucursal y el estado donde esta

Figura 18: Mostrar las calificaciones de los tt remediales



Figura 19: Mostrar la fecha de la presentacion y el tipo de t<br/>t que han sido dirigidos por Arturo Garfias

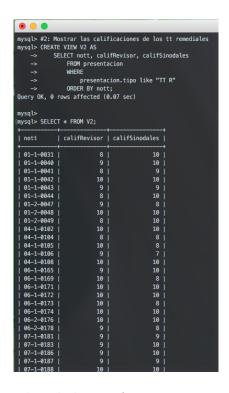


Figura 20: Nombre de los profesores que tienen doctorado



Figura 21: Mostrar tt del 2007



Figura 22: Mostrar tt donde ha sido sinodal Martha Rosa

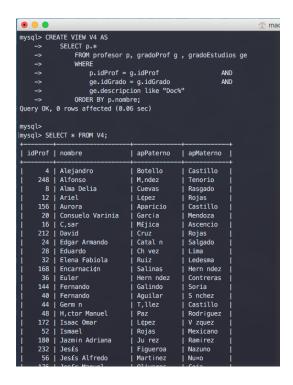


Figura 23: Mostrar tt que se presentaron el 2008

```
PRINCE TITLES (SECOR A) moders de sus directores de la ateriar 
PRINCE ELEMENTS (
PR
```

Figura 24: Mostrar dictamen de los tts que han sido revisados por Idalia

Figura 25: Conocer el numero de Registros sobre Euler dirigio t<br/>t Conocer el numero de t<br/>t ${\bf y}$ la fecha de presentación de 9

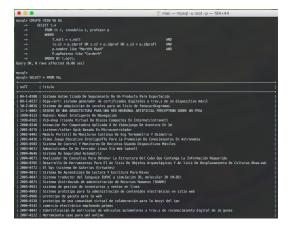


Figura 26: Conocer el tt que tienen en su título redes Conocer el nombre de sus directores de la anterior

# 5. Conclusiones

Gracias a esta practica pudimos comprender mucho mejor como es que funcionan las bases de datos y lo facil que puede llegar a ser crear vistas, declararlas y como hacer consultas con el.

Vimos lo poderoso que puede llegar a ser SQL y como podemos modificar nuestros querys usando las views, sus ventajas y lo fácil que hacen crear una consulta que antes era muy compleja

# Referencias

- [1] Databases, Liberty Hall Chichester 1999 Bob Hudson
- [2] Computer Science Distilled,