ESCOM - IPN

BASES DE DATOS 2CM12

Vistas

ALUMNO:

Rosas Hernandez Oscar Andres PROFESOR:

Euler Hernandez Contreras

Reporte 5

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. Parte Practica: Practica 3

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 VII 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;
```

2.1. Evidencias



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

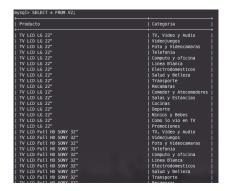


Figura 2: Nombre del Producto y su Categoria



Figura 3: Nombre de la Categoria y Subcategoria

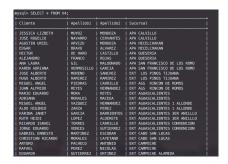


Figura 4: Nombre del Cliente y Sucursal donde fue dado de alta



Figura 5: Nombre del Producto y su Subcategoria

+	+	+	++
Cliente	Apellido1	Apellido2	Monto
I JOSE EDUARDO	+ I ACEVES	+ RESENDIZ	++ 9000
ALEJANDRO	I ACOSTA	GOMEZ	5000
GANDHI	AGUIRRE	ENCISO	18000
MAURICIO	ALONSO	MARES	18000
MARIANA	ANGELES	GONZALEZ	9000
DANIEL	ARROYO	MENDOZA	5000
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
ARTURO	BLANCO	GONZALEZ	18000
EDGAR	BRAVO	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	CASTRO	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	BLANC0	ALVAREZ	2010-03-01
ARTURO	BLANC0	GONZALEZ	2010-03-01
PASTOR ESTEBAN	CAMARGO	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	LANDEROS	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	OJEDA	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	VELASCO	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

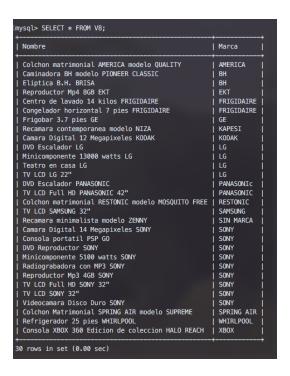


Figura 9: Nombre del Producto y su Marca

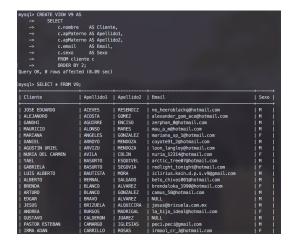


Figura 10: Nombre del Cliente, Email y su género

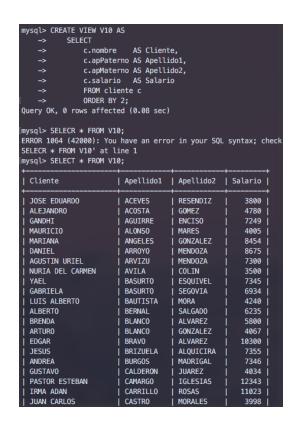


Figura 11: Nombre del Cliente y su Salario

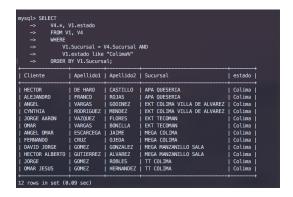


Figura 12: Clientes en las sucursales de Colima

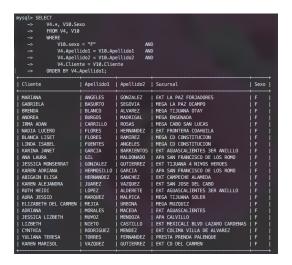


Figura 13: Sucursales donde hay mujeres

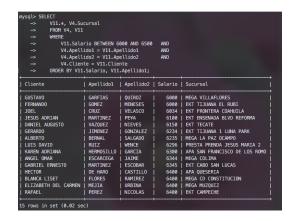


Figura 14: Clientes que ganan entre 6k y 6.5k, incluir sucursales

12

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

Figura 15: Productos de Deporte

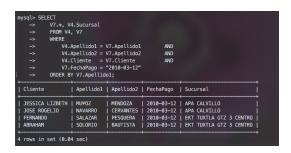


Figura 16: Clientes que pagaron en 12 Marzo de 2010, incluir de la Sucursal

3. 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,