

Leslie del Carmen Sánchez Reyes - A01708987

Sergio Garnica González - A01704025

Laboratorio 20: Consultas en SQL

Consultas

A continuación se te dan muchos enunciados de los cuales deberás generar su correspondiente consulta.

En el reporte incluye la sentencia, una muestra de la salida (dos o tres renglones) y el número de renglones que SQL Server reporta al final de la consulta.

1. Los materiales (clave y descripción) entregados al proyecto "México sin ti no estamos completos".

SQL

```
SELECT m.clave, descripcion
FROM materiales as m, entregan as e
WHERE m.clave = e.clave
AND e.numero = (SELECT p.numero
                 FROM proyectos as p
                 WHERE p.denominacion = 'México sin ti no estamos completos' )
```

Salida

	clave	descripcion
▶	1030	Varilla 4/33
	1230	Cemento
	1430	Pintura B1022

Número de renglones: 3

✓ 18 09:43:55 SELECT m.clave, descripcion FROM materiales as m, entregan as e WHERE m.clave = e.cla... 3 row(s) returned

2. Los materiales (clave y descripción) que han sido proporcionados por el proveedor "Acme tools".

SQL

```
SELECT M.clave, M.descripcion
FROM materiales M, proveedores P, entregan E
WHERE M.clave = E.clave
AND E.rfc = P.rfc
AND P.razonsocial = 'Acme tools'
```

Salida

Número de renglones: 0

No hay un proveedor llamado 'Acme tools'

3. El RFC de los proveedores que durante el 2000 entregaron en promedio cuando menos 300 materiales.

SQL

```
SELECT rfc as "RFC", AVG(cantidad) as "Promedio entregas año 2000"
FROM entregan
WHERE fecha >= "2000/01/01"
AND fecha <= "2000/12/31"
GROUP BY rfc
HAVING AVG(cantidad) >= 300
```

Salida

RFC	Promedio entregas año 2000
BBBB800101	601.0000
FFFF800101	322.7500
GGGG800101	583.0000

Número de renglones: 3

✓ 37 09:53:35 SELECT rfc as "RFC", AVG(cantidad) as "Promedio entregas año 2000" FROM entregan W... 3 row(s) returned

4. El Total entregado por cada material en el año 2000.

SQL

```
SELECT M.descripcion, E.Cantidad, E.fecha
FROM materiales M, entregan E
WHERE M.clave = E.clave
AND E.fecha >= '2000-01-01'
AND E.fecha <= '2000-12-31'
```

Salida

descripcion	Cantidad	fecha
Varilla 3/17	8	2000-03-29
Varilla 4/34	623	2000-04-18
Block	466	2000-12-07
Sillar gris	562	2000-04-13
Sillar gris	63	2000-02-09
Cantera blanca	583	2000-06-30
Recubrimiento P1028	43	2000-05-21
Tubería 3.6	72	2000-09-14
Pintura C1010	265	2000-02-04
Pintura B1021	107	2000-11-10
Pintura B1021	601	2000-05-18
Pintura B1022	13	2000-03-02

Número de renglones: 12

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0005 segundos.)

5. La Clave del material más vendido durante el 2001. (se recomienda usar una vista intermedia para su solución)

SQL (sin vista)

```
SELECT clave, SUM(cantidad) as "Cantidad"
FROM entregan
WHERE fecha >= "2001/01/01"
AND fecha <= "2001/12/31"
GROUP BY clave
ORDER BY SUM(cantidad) DESC
LIMIT 1;
```

Salida

	clave	Cantidad
▶	1260	1091

Número de renglones: 1

62 10:06:36 SELECT clave, SUM(cantidad) as "Cantidad" FROM entregan WHERE fecha >= "2001/01/..." 1 row(s) returned

SQL (con vista)

```
CREATE VIEW ventas(clave, cantidad) as
SELECT clave, SUM(cantidad)
FROM entregan
WHERE fecha >= "2001/01/01"
AND fecha <= "2001/12/31"
GROUP BY clave;

SELECT clave, MAX(cantidad) as "Cantidad vendida" FROM ventas;
```

Salida

	clave	Cantidad vendida
▶	1260	1091

Número de renglones: 1






































63 10:07:01 SELECT clave, MAX(cantidad) as "Cantidad vendida" FROM ventas LIMIT 0, 1000 1 row(s) returned

6. Productos que contienen el patrón 'ub' en su nombre.

SQL

```
SELECT descripcion
FROM materiales
WHERE descripcion LIKE '%ub%'
```

Salida

				descripcion
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Recubrimiento P1001
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Recubrimiento P1010
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Recubrimiento P1019
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Recubrimiento P1028
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Recubrimiento P1037
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Tubería 3.5
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Tubería 4.3
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Tubería 3.6
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Tubería 4.4
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Tubería 3.7
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Tubería 4.5
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Tubería 3.8

Número de renglones: 12

✓ Mostrando filas 0 - 11 (total de 12, La consulta tardó 0,0003 segundos.)

7. Denominación y suma del total a pagar para todos los proyectos.

SQL

```
SELECT p.denominacion, SUM(e.cantidad*m.precio) as "Total a pagar para todos los proyectos"
FROM entregan as e
INNER JOIN proyectos as p
ON e.numero = p.numero
INNER JOIN materiales as m
ON e.clave = m.clave
GROUP BY p.denominacion
ORDER BY SUM(e.cantidad*m.precio) DESC
```

Salida

denominacion	Total a pagar para todos los proyectos
CIT Yucatan	851700
Restauración de instalaciones del CEA	846380
Educando en Coahuila	620610
Ampliación de la carretera a la huasteca	565135
Reparación de la plaza Sonora	527485
Tu cambio por la educación	467675

Número de renglones: 20

✓ 89 10:24:09 SELECT p.denominacion, SUM(e.cantidad*m.precio) as "Total a pagar para todos los proyect... 20 row(s) returned

8. Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que se suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Solo usando vistas).

SQL

```
CREATE VIEW vista_proveedores(denominacion, rfc, razonsocial) as
SELECT Pyt.denominacion, Pvd.rfc, Pvd.razonsocial
FROM proyectos Pyt, proveedores Pvd, entregan E
WHERE Pyt.numero = E.numero
AND E.rfc = Pvd.rfc
AND Pyt.denominacion = 'Televisa en accion';

CREATE VIEW vista_proveedores1(denominacion, rfc, razonsocial) as
SELECT Pyt.denominacion, Pvd.rfc, Pvd.razonsocial
FROM proyectos Pyt, proveedores Pvd, entregan E
WHERE Pyt.numero = E.numero
AND E.rfc = Pvd.rfc
AND Pyt.denominacion = 'Educando en Coahuila';

SELECT * FROM vista_proveedores1;

SELECT *
FROM vista_proveedores v1
WHERE v1.rfc NOT IN (SELECT rfc
                     FROM vista_proveedores1)
GROUP BY rfc;
```

Salida

			denominacion	rfc	razonsocial
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Televisa en acción	CCCC800101 La Ferre
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Televisa en acción	DDDD800101 Cecoferre

Número de renglones: 2

✓ Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0016 segundos.)

9. Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que se suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Sin usar vistas, utiliza not in, in o exists).

SQL

```
SELECT pr.denominacion, p.rfc, p.razonsocial
FROM entregan as e
INNER JOIN proveedores as p
ON e.rfc = p.rfc
INNER JOIN proyectos as pr
ON e.numero = pr.numero
WHERE denominacion = "Televisa en acción"
AND p.rfc NOT IN (SELECT p.rfc
                  FROM entregan as e
                  INNER JOIN proveedores as p
                  ON e.rfc = p.rfc
                  INNER JOIN proyectos as pr
                  ON e.numero = pr.numero
                  WHERE denominacion = "Educando en Coahuila")
GROUP BY p.rfc
```

Salida

denominacion	rfc	razonsocial
Televisa en acción	CCCC800101	La Ferre
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre

Número de renglones: 2

✓ 133 10:41:54 SELECT pr.denominacion, p.rfc, p.razonsocial FROM entregan as e INNER JOIN proveedore... 2 row(s) returned

10. Costo de los materiales y los Materiales que son entregados al proyecto Televisa en acción cuyos proveedores también suministran materiales al proyecto Educando en Coahuila.

SQL

```
CREATE VIEW vista4(descripcion, precio, rfc) as
SELECT M.descripcion, M.precio, Pvd.rfc
FROM proyectos Pyt, proveedores Pvd, entregan E, materiales M
WHERE Pyt.numero = E.numero
AND E.rfc = Pvd.rfc
AND E.clave = M.clave
AND Pyt.denominacion = 'Televisa en accion';

CREATE VIEW vista5(descripcion, precio, rfc) as
SELECT M.descripcion, M.precio, Pvd.rfc
FROM proyectos Pyt, proveedores Pvd, entregan E, materiales M
WHERE Pyt.numero = E.numero
AND E.rfc = Pvd.rfc
AND E.clave = M.clave
AND Pyt.denominacion = 'Educando en Coahuila';

SELECT descripcion, precio FROM vista5
UNION
SELECT descripcion, precio FROM vista4;
```

Salida

descripcion	precio
Arena	200
Varilla 3/18	160
Cantera gris	1210
Ladrillos rojos	50
Pintura C1012	125
Megablock	40
Tezontle	80
Tepetate	34

Número de renglones: 8

✓ Mostrando filas 0 - 7 (total de 8, La consulta tardó 0,0017 segundos.)

Reto: Usa solo el operador NOT IN en la consulta anterior (No es parte de la entrega).

11. Nombre del material, cantidad de veces entregados y total del costo de dichas entregas por material de todos los proyectos.

SQL

```
SELECT m.descripcion, COUNT(e.clave) as "Veces entregado", m.precio*COUNT(e.clave) as "Costo total de entregas"
FROM materiales as m
INNER JOIN entregan as e
ON m.clave = e.clave
GROUP BY m.descripcion
```

Salida

	descripcion	Veces entregado	Costo total de entregas
▶	Arena	2	400
	Block	2	60
	Cantera amarilla	2	460
	Cantera blanca	2	400

Número de renglones: 42

✓ 148 11:31:20 SELECT m.descripcion, COUNT(e.clave) as "Veces entregado", m.precio*COUNT(e.clave) a... 42 row(s) returned