

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Querétaro

Construcción de Software y Toma de Decisiones (Gpo 402)

Profesores: Ricardo Cortés Espinosa y Eduardo Juárez Pineda

Lab 20: Consultas en SQL

Presentando:

Paulina Almada Martínez - A01710029

En esta actividad me comprometo conmigo y mi equipo a asumir un rol activo, honesto y responsable, basado en la confianza y la justicia y a no servirse de medios no autorizados o ilícitos para realizarla.

Marzo 17, 2024. Santiago de Qro.

Consulta de una Tabla Completa

select * from materiales

✓ Showing rows 0 - 24 (45 total, Query took 0.0005 seconds.)

```
select * from materiales
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

1 > >> | ☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows:

Extra options

				clave	descripcion	precio	impuesto
<input type="checkbox"/>				1000	Varilla 3/16	100	10
<input type="checkbox"/>				1010	Varilla 4/32	115	11.5
<input type="checkbox"/>				1020	Varilla 3/17	130	13

Selección

select * from materiales
where clave = 1000

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0006 seconds.)

```
select * from materiales  
where clave=1000
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows:

Extra options

				clave	descripcion	precio	impuesto
<input type="checkbox"/>				1000	Varilla 3/16	100	10

Proyección

select clave, rfc, fecha from entregan

✓ Showing rows 0 - 24 (87 total, Query took 0.0006 seconds.)

```
select clave, rfc, fecha from entregan
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

1 > >> | ☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows:

Extra options

				clave	rfc	fecha
<input type="checkbox"/>				1000	AAAA800101	2001-12-13
<input type="checkbox"/>				1000	AAAA800101	1999-07-13
<input type="checkbox"/>				1010	BBBB800101	1998-07-28

Reunión Natural

**select * from materiales, entregan
where materiales.clave = entregan.clave**

✓ Showing rows 0 - 86 (87 total, Query took 0.0013 seconds.)

```
select * from materiales, entregan where materiales.clave = entregan.clave
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 100 ▼ Filter rows:

Extra options

clave	descripcion	precio	impuesto	clave	rfc	numero	fecha	cantidad
1000	Vanilla 3/16	100	10	1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165
1000	Vanilla 3/16	100	10	1000	AAAA800101	5019	1999-07-13	254
1010	Vanilla 4/32	115	11.5	1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528

Si algún material no se ha entregado ¿Aparecería en el resultado de esta consulta?

Materiales que aún no se han entregado no aparecen en el resultado de esta consulta ya que no tienen una clave de entrega. En esta consulta, solo se muestran los registros que tienen una clave equivalente tanto en materiales como en entregan.

Reunión con Criterio Específico

**select * from entregan, proyectos
where entregan.numero <= proyectos.numero**

✓ Showing rows 0 - 86 (87 total, 0 in query, Query took 0.0021 seconds.)

```
select * from entregan, proyectos where entregan.numero <= proyectos.numero
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 100 ▼ Filter rows:

Extra options

clave	rfc	numero	fecha	cantidad	numero	denominacion
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	5000	Vamos Mexico
1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177	5000	Vamos Mexico
1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382	5000	Vamos Mexico

Unión

(select * from entregan where clave = 1450)

union

(select * from entregan where clave = 1300)

✓ Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0014 seconds.)

```
(select * from entregan where clave=1450)
union
(select * from entregan where clave=1300)
```

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

Extra options

clave	rfc	numero	fecha	cantidad
1300	GGGG800101	5005	2004-02-28	521
1300	GGGG800101	5010	2001-02-10	119

¿Cuál sería una consulta que obtuviera el mismo resultado sin usar el operador Unión?

Una consulta que obtendría el mismo resultado que la consulta anterior, la cual regresa los registros que tienen una clave de 1450 o 1300, es:

select * from entregan where clave=1450 or clave=1300

✓ Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0007 seconds.)

```
select * from entregan where clave=1450 or clave=1300
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

Extra options

	clave	rfc	numero	fecha	cantidad
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1300	GGGG800101	5005	2004-02-28	521
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1300	GGGG800101	5010	2001-02-10	119

Intersección

(select clave from entregan where numero=5001)

intersect

(select clave from entregan where numero=5018)

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0008 seconds.)

```
(select clave from entregan where numero=5001)
intersect
(select clave from entregan where numero=5018)
```

[Edit inline] [Edit] [Create PHP code]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows:

Extra options

clave
1010

Diferencia

(select * from entregan)

minus

(select * from entregan where clave = 1000)

Define una consulta que regrese el mismo resultado sin utilizar “minus”.

Otra manera de plantear esta consulta, la cual regresa los registros en entregan que no tengan una clave de 1000, es:

select * from entregan where not clave = 1000

Showing rows 0 - 24 (85 total, Query took 0.0007 seconds.)

```
select * from entregan where not clave=1000
```

☐ Profiling [\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Explain SQL \]](#) [\[Create PHP code \]](#) [\[Refresh \]](#)

1 > >> ☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows: Search this table

Extra options

	clave	rfc	numero	fecha	cantidad
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1010	BBBB800101	5018	1997-02-09	523
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582

Producto Cartesiano

select * from entregan, materiales

Showing rows 0 - 86 (87 total, 0 in query, Query took 0.0010 seconds.)

```
select * from entregan, materiales
```

☐ Profiling [\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Explain SQL \]](#) [\[Create PHP code \]](#) [\[Refresh \]](#)

☐ Show all | Number of rows: 100 Filter rows: Search this table

Extra options

clave	rfc	numero	fecha	cantidad	clave	descripcion	precio	impuesto
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1000	Vanilla 3/16	100	10
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1010	Vanilla 4/32	115	11.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1020	Vanilla 3/17	130	13

¿Cómo está definido el número de tuplas de este resultado en términos del número de tuplas de entregan y de materiales?

Por ser la primera relación, cada tupla de entregan está concatenada con cada tupla de materiales, la segunda relación. Por esto, el número de tuplas de la consulta está definido por el número de tuplas de entregan multiplicado por el número de tuplas de materiales.

Construcción de Consultas a Partir de una Especificación

Plantea ahora una consulta para obtener las descripciones de los materiales entregados en el año 2000.

Para obtener las descripciones de los materiales entregados en el año 2000, necesitamos consultar tanto las tablas de entregan y materiales, las cuales tienen la llave “clave” en

común. De ahí, debemos seleccionar las descripciones y filtrar por el año para regresar solamente los registros del año 2000.

Asumiendo que se ejecutó el comando “set dateformat dmy”, esto se llevaría a cabo con la siguiente consulta:

```
select descripcion  
from materiales  
where materiales.clave = entregan.clave  
and year(entregan.fecha) = 2000
```

✓ Showing rows 0 - 11 (12 total, Query took 0.0011 seconds.)

```
select descripcion  
from materiales, entregan  
where materiales.clave = entregan.clave  
and year(entregan.fecha) = 2000
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows:

Extra options

descripcion

Varilla 3/17

Varilla 4/34

Block

¿Por qué aparecen varias veces algunas descripciones de material?

Hay ciertos registros de descripciones que aparecen varias veces dentro de esta consulta ya que existen (y es lógico que existan) varias entregas de un mismo material en distintas fechas dentro de un mismo año.

Uso del Calificador Distinct

Agrega la palabra distinct inmediatamente después de la palabra select a la consulta que planteaste antes.

✓ Showing rows 0 - 9 (10 total, Query took 0.0013 seconds.)

```
select distinct descripcion  
from materiales, entregan  
where materiales.clave = entregan.clave  
and year(entregan.fecha) = 2000
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows:

Extra options

descripcion

Varilla 3/17

Varilla 4/34

Block

¿Qué resultado obtienes en esta ocasión?

Se puede apreciar que se redujeron ligeramente los registros regresados por la consulta de 12 a 9. Esto es porque “distinct” elimina los registros repetidos.

Ordenamientos

Obtén los números y denominaciones de los proyectos con las fechas y cantidades de sus entregas, ordenadas por número de proyecto, presentando las fechas de la más reciente a la más antigua.

Para realizar esta consulta, primero debemos consultar las tablas de proyectos y entregan, las cuales tienen la llave “número” en común. De ahí, debemos seleccionar los números y denominaciones de proyectos y las fechas y cantidades de entregan. También, debemos organizar los registros por el número de proyecto y ordenar las fechas en orden descendente.

Esto se llevaría a cabo con la siguiente consulta:

```
select proyectos.numero, proyectos.denominacion, entregan.fecha, entregan.cantidad
from proyectos
where proyectos.numero = entregan.numero
order by proyectos.numero, entregan.fecha desc
```

Showing rows 0 - 24 (87 total, Query took 0.0012 seconds.) [numero: 5000... - 5007...] [fecha: 2003-03-15... - 2005-06-06...]

```
select proyectos.numero, proyectos.denominacion, entregan.fecha, entregan.cantidad
from proyectos, entregan
where proyectos.numero = entregan.numero
order by proyectos.numero, entregan.fecha desc
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

1 > >> | ☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows:

Extra options

numero	denominacion	fecha	cantidad
5000	Vamos Mexico	2003-03-15	177
5000	Vamos Mexico	2001-12-13	165
5000	Vamos Mexico	1999-04-07	382

Operadores de Cadena

```
select * from materiales where descripcion like 'si%'
```

Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0006 seconds.)

```
select * from materiales where descripcion like 'si%'
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows:

Extra options

	clave	descripcion	precio	impuesto
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1120	Sillar rosa	100	10
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1130	Sillar gris	110	11

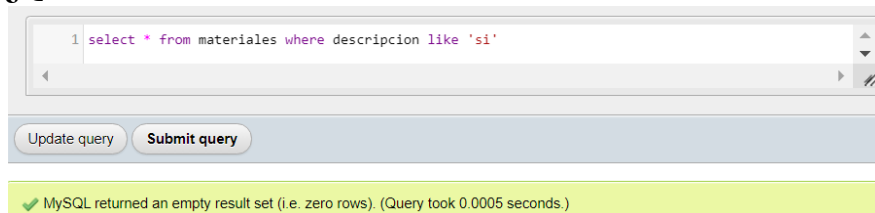
¿Qué resultado obtienes?

Esta consulta regresa los materiales cuyas descripciones empiezan con los caracteres “si”. En este caso, se puede apreciar que los dos resultados cumplen esta condición con “sillar”.

Explica que hace el símbolo '%'

El símbolo ‘%’ permite que funciones de comparación tengan cierta flexibilidad. En vez de buscar resultados que son exactamente los caracteres dados, simplemente busca cadenas que empiezan con o contienen los caracteres dados, dependiendo de si este símbolo se utiliza el símbolo sólo al final o también al principio de la cadena que se busca.

¿Qué sucede si la consulta fuera: like 'si' ?



¿Qué resultado obtienes?

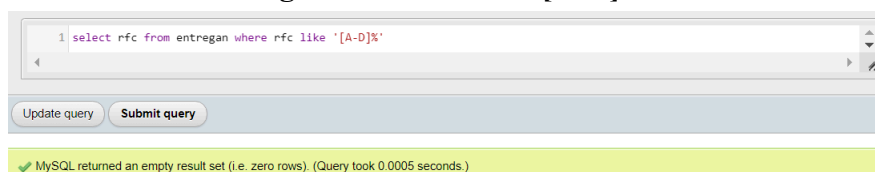
Esta consulta no regresa ningún registro.

Explica a qué se debe este comportamiento.

Este comportamiento se debe a la falta del símbolo ‘%’, por lo que esta consulta busca que la descripción sea exactamente ‘si’, en vez de que simplemente contenga los caracteres ‘si’.

Operadores de Concatenación

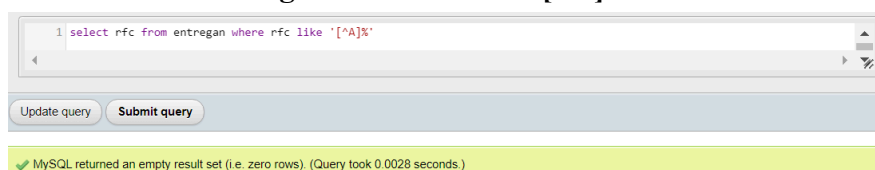
select rfc from entregan where rfc like '[A-D]%'



Explica el comportamiento, función y resultado de la consulta.

Esta consulta busca todos los registros de RFC en entregan que empiezan entre ‘A’ y ‘D’, sin importar el resto de la cadena. Logra esto a través del operador “like ‘[A-D]’”, la cual define una búsqueda de cadenas de texto que contengan los caracteres seleccionados y después define un rango para estos caracteres.

select rfc from entregan where rfc like '[^A]%'



Explica el comportamiento, función y resultado de la consulta.

Esta consulta busca todos los registros de RFC en entregan que no empiezan con 'A', sin importar el resto de la cadena. Logra esto a través del operador "like [^A]%", la cual define una búsqueda de cadenas de texto que no contengan el carácter seleccionado.

select numero from entregan where numero like '___6'

Showing rows 0 - 8 (9 total, Query took 0.0008 seconds.)

```
select numero from entregan where numero like '___6'
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows:

Extra options

	numero
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5016
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5006
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5006
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5016
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5016
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5006
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5006
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5016
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5016

Explica el comportamiento, función y resultado de la consulta.

Esta consulta busca todos los registros de número en entregan que tiene el patrón de tres caracteres (no importa cuales) seguidos por un 6. Logra esto a través del operador "like '___6'", la cual define una búsqueda de este patrón.

Operadores Lógicos: Between

select clave, rfc, numero, fecha, cantidad

from entregan

where numero between 5000 and 5010

Showing rows 0 - 24 (43 total, Query took 0.0009 seconds.)

```
select clave, rfc, numero, fecha, cantidad
from entregan
where numero between 5000 and 5010
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

1 > >> | ☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

Extra options

	clave	rfc	numero	fecha	cantidad
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382

¿Cómo filtrarías rangos de fechas?

Se podrían filtrar rangos de fechas igualmente con el operador `between` de la siguiente forma:
where fecha between [fecha inicial] y [fecha final]

Por ejemplo:

where year(fecha) between 2000 and 2010

Showing rows 0 - 24 (59 total, Query took 0.0017 seconds.)

```

select clave, rfc, numero, fecha, cantidad
from entregan
where year(fecha) between 2000 and 2010
    
```

☐ Profiling
 [\[Edit inline \]](#)
[\[Edit \]](#)
[\[Explain SQL \]](#)
[\[Create PHP code \]](#)
[\[Refresh \]](#)

1
>
>>
|
☐ Show all
|
Number of rows:
25
Filter rows:

Extra options

				clave	rfc	numero	fecha	cantidad
<input type="checkbox"/>				1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165
<input type="checkbox"/>				1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582
<input type="checkbox"/>				1020	CCCC800101	5017	2000-03-29	8

Operadores Lógicos: Exists

select rfc, cantidad, fecha, numero
from entregan
where numero between 5000 and 5010 and
exists (select rfc
from proveedores
where razonsocial like 'la%' and entregan.rfc = proveedores.rfc)

Showing rows 0 - 11 (12 total, Query took 0.0013 seconds.)

```
select rfc, cantidad, fecha, numero
from entregan
where numero between 5000 and 5010 and
exists (select rfc
from proveedores
where razonsocial like 'la%' and entregan.rfc = proveedores.rfc)
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows: Search this table Sort by key:

Extra options

				rfc	cantidad	fecha	numero
<input type="checkbox"/>				AAAA800101	165	2001-12-13	5000
<input type="checkbox"/>				AAAA800101	86	2005-04-03	5008
<input type="checkbox"/>				AAAA800101	152	0000-00-00	5004

¿Qué hace la consulta?

Esta consulta presenta el RFC, la cantidad, la fecha y el número de entregas que cumplen con dos condiciones. Primero, el número se encuentra entre 5000 y 5010. Segundo, la razón social del proveedor de esas entregas empieza con los caracteres 'la'.

¿Qué función tiene el paréntesis () después de exists?

El paréntesis después de exists le da prioridad a la consulta dentro de los paréntesis. En el caso de la consulta anterior, esto significa que primero se encuentran los proveedores cuyas razones sociales empiezan con 'la' y tienen entregas realizadas y después se determina cuales de sus entregas tienen números que caen dentro del rango definido.

Tomando de base la consulta anterior de exists, realiza el query que devuelva el mismo resultado, pero usando el operador in.

La manera de declarar la consulta anterior con el operador in en vez de exists es simplemente reemplazar exists con in, especificando el campo que conecta las tablas. En este caso, es rfc. La consulta se ve así:

```
select rfc, cantidad, fecha, numero
from entregan
where numero between 5000 and 5010 and
rfc in (select rfc
from proveedores
where razonsocial like 'la%' and entregan.rfc = proveedores.rfc)
```

✓ Showing rows 0 - 11 (12 total, Query took 0.0008 seconds.)

```
select rfc, cantidad, fecha, numero
from entregan
where numero between 5000 and 5010 and
rfc in (select rfc
from proveedores
where razonsocial like 'la%' and entregan.rfc = proveedores.rfc)
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ | Filter rows:

Extra options

	rfc	cantidad	fecha	numero
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	AAAA800101	165	2001-12-13	5000
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	AAAA800101	86	2005-04-03	5008
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	AAAA800101	152	0000-00-00	5004

Realiza un ejemplo donde apliques algún operador: all, some o any.

Una consulta utilizando el operador all sería:

```
select distinct proyectos.numero, proyectos.denominacion
from proyectos
where proyectos.numero = all (select entregan.numero
from entregan
where entregan.rfc = 'p%')
```

✓ Showing rows 0 - 19 (20 total, Query took 0.0006 seconds.)

```
select distinct proyectos.numero, proyectos.denominacion
from proyectos
where proyectos.numero = all (select entregan.numero
from entregan
where entregan.rfc = 'p%')
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows:

Extra options

	numero	denominacion
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5000	Vamos Mexico
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5001	Aztecon
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5002	CIT Campeche

select top 2 * from proyectos

No funcionó porque top no es un operador válido en PHP MyAdmin.

¿Qué hace la consulta? Explica por qué.

La consulta, en teoría, regresa las dos primeras filas de la tabla proyectos con toda su información asociada.

select top numero from proyectos

No funcionó porque top no es un operador válido en PHP MyAdmin.

¿Qué sucede con la consulta? Explica por qué.

La consulta, en teoría, regresa el número de la primera fila de la tabla proyectos.

Modificando la Estructura de una Tabla Existente

alter table materiales

add PorcentajeImpuesto numeric(6,2)

```
1 alter table materiales
2 add PorcentajeImpuesto numeric(6,2)
```

✓ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0004 seconds.)

update materiales set PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000

✓ 45 rows affected. (Query took 0.0004 seconds.)

```
update materiales set PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000;
```

[[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Create PHP code](#)]

Revisa la tabla de materiales para que compruebes lo que hicimos anteriormente.

Showing rows 0 - 24 (45 total, Query took 0.0004 seconds.)

```
SELECT * FROM `materiales`
```

☐ Profiling [\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Explain SQL \]](#) [\[Create PHP code \]](#) [\[Refresh \]](#)

1 > >> ☐ Show all Number of rows: 25 Filter rows:

Extra options

		clave	descripcion	precio	impuesto	PorcentajeImpuesto
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1000	Varilla 3/16	100	10	2.00
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1010	Varilla 4/32	115	11.5	2.02
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1020	Varilla 3/17	130	13	2.04

¿Qué consulta usarías para obtener el importe de las entregas es decir, el total en dinero de lo entregado, basado en la cantidad de la entrega y el precio del material y el impuesto asignado?

Para obtener el valor total en dinero de lo entregado, sabiendo la cantidad de la entrega, el precio del material y el impuesto asignado, primero se tiene que consultar las tablas entregan y materiales. De ahí, se tiene que obtener la cantidad de entregan y el costo e impuesto de materiales. Finalmente, se puede multiplicar la cantidad por el costo para obtener el costo antes de impuestos y después sumar el impuesto a este número.

```
select sum((entregan.cantidad * materiales.precio) + materiales.impuesto) as importe
from entregan, materiales
where entregan.clave = materiales.clave
```

Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0006 seconds.)

```
select sum((entregan.cantidad * materiales.precio) + materiales.impuesto) as importe
from entregan, materiales
where entregan.clave = materiales.clave
```

☐ Profiling [\[Edit inline \]](#) [\[Edit \]](#) [\[Explain SQL \]](#) [\[Create PHP code \]](#) [\[Refresh \]](#)

☐ Show all Number of rows: 25 Filter rows:

Extra options

importe
6716285.800000191

Queries

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

```
select materiales.clave, materiales.descripcion
from materiales
join entregan on materiales.clave = entregan.clave
```

```
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
where proyectos.denominacion = 'México sin ti no estamos completos'
```

✓ Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0007 seconds.)

```
select materiales.clave, materiales.descripcion
from materiales
join entregan on materiales.clave = entregan.clave
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
where proyectos.denominacion = 'México sin ti no estamos completos'
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 Filter rows:

Extra options

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

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

```
select materiales.clave, materiales.descripcion
from materiales
join entregan on materiales.clave = entregan.clave
join proveedores on entregan.rfc = proveedores.rfc
where razonsocial = 'Acme tools'
```

```
1 select materiales.clave, materiales.descripcion
2 from materiales
3 join entregan on materiales.clave = entregan.clave
4 join proveedores on entregan.rfc = proveedores.rfc
5 where proveedores.razonsocial = 'Acme tools'
```

✓ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0006 seconds.)

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

```
select proveedores.rfc
from proveedores
join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc
where year(entregan.fecha) = 2000
and entregan.cantidad >= 300
```

✓ Showing rows 0 - 4 (5 total, Query took 0.0013 seconds.)

```
select proveedores.rfc
from proveedores
join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc
where year(entregan.fecha) = 2000
and entregan.cantidad >= 300
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows:

Extra options

rfc

BBBB800101

CCCC800101

FFFF800101

El Total entregado por cada material en el año 2000.

```
select entregan.clave, materiales.descripcion, sum(entregan.cantidad) as entregasTotales
from entregan
join materiales on entregan.clave = materiales.clave
where year(entregan.fecha) = 2000
group by materiales.descripcion
```

✓ Showing rows 0 - 9 (10 total, Query took 0.0006 seconds.)

```
select entregan.clave, materiales.descripcion, sum(entregan.cantidad) as entregasTotales
from entregan
join materiales on entregan.clave = materiales.clave
where year(entregan.fecha) = 2000
group by materiales.descripcion
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows: Search this table

Extra options

clave	descripcion	entregasTotales
1100	Block	466
1140	Cantera blanca	583
1390	Pintura B1021	708
1430	Pintura B1022	13
1360	Pintura C1010	265
1210	Recubrimiento P1028	43
1130	Sillar gris	625
1310	Tuberia 3.6	72
1020	Varilla 3/17	8
1050	Varilla 4/34	623

La Clave del material más vendido durante el 2001.

```
create view ventas_2001 as
select entregan.clave, sum(entregan.cantidad) as ventasTotales
from entregan
```

```
where year(entregan.fecha) = 2001
group by entregan.clave;
```

```
select clave
from ventas_2001
where ventasTotales = (select max(ventasTotales) from ventas_2001)
```

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0009 seconds.)

```
select clave
from ventas_2001
where ventasTotales = (select max(ventasTotales) from ventas_2001)
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows:

Extra options

clave

1260

Materiales que contienen el patrón 'ub' en su nombre.

```
select clave, descripcion
from materiales
where descripcion like '%ub%'
```

✓ Showing rows 0 - 11 (12 total, Query took 0.0005 seconds.)

```
select clave, descripcion
from materiales
where descripcion like '%ub%'
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ Filter rows:

Extra options

	clave	descripcion
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1180	Recubrimiento P1001
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1190	Recubrimiento P1010
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1200	Recubrimiento P1019

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

```
select denominacion, sum(entregan.cantidad * materiales.precio) as totalAPagar
from entregan
join materiales on entregan.clave = materiales.clave
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
group by proyectos.denominacion
```


✓ Showing rows 0 - 19 (20 total, Query took 0.0057 seconds.)

```
select denominacion, sum(entregan.cantidad * materiales.precio) as totalAPagar
from entregan
join materiales on entregan.clave = materiales.clave
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
group by proyectos.denominacion
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: Filter rows:

Extra options

denominacion	totalAPagar
Ampliación de la carretera a la huasteca	565135
Aztecon	146595
CIT Campeche	157755

Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que suministran materiales al proyecto “Televisa en acción” que no se encuentran apoyando al proyecto “Educando en Coahuila”, solo usando vistas.

```
create view proveedoresTelevisa as
select distinct entregan.rfc
from entregan
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
where proyectos.denominacion = ‘Televisa en acción’;
```

```
create view proveedoresCoahuila as
select distinct entregan.rfc
from entregan
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
where proyectos.denominacion = ‘Educando en Coahuila’;
```

```
select proyectos.denominacion, proveedores.rfc, proveedores.razonsocial
from proyectos
join entregan on proyectos.numero = entregan.numero
join proveedores on entregan.rfc = proveedores.rfc
left join proveedoresCoahuila on proveedores.rfc = proveedoresCoahuila.rfc
where proyectos.denominacion = ‘Televisa en acción’ and proveedoresCoahuila.rfc is null
```

✓ Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0012 seconds.)

```

select proyectos.denominacion, proveedores.rfc, proveedores.razonsocial
from proyectos
join entregan on proyectos.numero = entregan.numero
join proveedores on entregan.rfc = proveedores.rfc
left join proveedoresCoahuila on proveedores.rfc = proveedoresCoahuila.rfc
where proyectos.denominacion = 'Televisa en acción' and proveedoresCoahuila.rfc is null

```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows:

Extra options

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

Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que suministran materiales al proyecto “Televisa en acción” que no se encuentran apoyando al proyecto “Educando en Coahuila”, sin usar vistas.

```

select proyectos.denominacion, proveedores.rfc, proveedores.razonsocial
from proyectos
join entregan on proyectos.numero = entregan.numero
join proveedores on entregan.rfc = proveedores.rfc
where proyectos.denominacion = 'Televisa en acción'
and proveedores.rfc not in (select distinct entregan.rfc
from entregan
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
where proyectos.denominacion = 'Educando en Coahuila')

```

✓ Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0015 seconds.)

```

from proyectos
join entregan on proyectos.numero = entregan.numero
join proveedores on entregan.rfc = proveedores.rfc
where proyectos.denominacion = 'Televisa en acción'
and proveedores.rfc not in (select distinct entregan.rfc
from entregan
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
where proyectos.denominacion = 'Educando en Coahuila')

```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows:

Extra options

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

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”.

```
select materiales.precio, materiales.descripcion
from materiales
join entregan on materiales.clave = entregan.clave
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
join proveedores on entregan.rfc = proveedores.rfc
where proyectos.denominacion = 'Televisa en acción'
and proveedores.rfc in (select proveedoresCoahuila.rfc
from proveedoresCoahuila)
```

✓ Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0023 seconds.)

```
select materiales.precio, materiales.descripcion
from materiales
join entregan on materiales.clave = entregan.clave
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
join proveedores on entregan.rfc = proveedores.rfc
where proyectos.denominacion = 'Televisa en acción'
and proveedores.rfc in (select proveedoresCoahuila.rfc
from proveedoresCoahuila)
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 ▾ Filter rows:

Extra options

precio	descripcion
50	Ladrillos rojos
34	Tepetate

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

```
select materiales.descripcion as nombreMaterial, count(*) as vecesEntregado,
sum(entregan.cantidad * materiales.precio) as costoTotal
from entregan
join materiales on entregan.clave = materiales.clave
group by materiales.descripcion
```

✓ Showing rows 0 - 24 (42 total, Query took 0.0013 seconds.)

```
select materiales.descripcion as nombreMaterial, count(*) as vecesEntregado, sum(entregan.cantidad * materiales.precio) as costoTotal
from entregan
join materiales on entregan.clave = materiales.clave
group by materiales.descripcion
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

1 ▾ > >> | ☐ Show all | Number of rows: 25 ▾ Filter rows: Search this table Sort by key: None ▾

Extra options

nombreMaterial	vecesEntregado	costoTotal
Arena	2	103600
Block	2	34950
Cantera amarilla	2	53590