

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey

CAMPUS QUERÉTARO

Construcción de software y toma de decisiones

Ricardo Cortés Espinosa

Eduardo Daniel Juárez Pineda

Grupo 402

Laboratorio 20

Ariann Fernando Arriaga Alcántara - A01703556

Fecha:

4 de mayo de 2022

Consulta una tabla completa



Selección



Proyección



Reunión Natural



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

No aparecería en el resultado de dicha consulta.

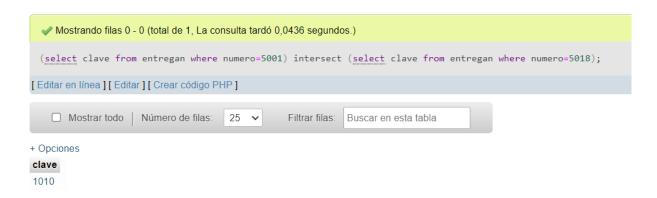
Unión



Consulta sin operador union.



Intersección



Diferencia Substituto



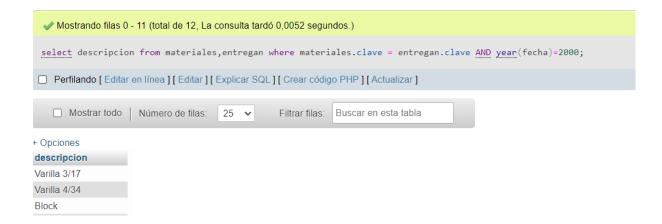
Producto cartesiano



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

El número de tuplas resultantes están definidos por el número de parejas que sean posibles formar, por su cardinalidad.

Construcción de consultas a partir de una especificación



¿Por qué aparecen varias veces algunas descripciones de material?

Aparecen varias veces porque el registro reitera los materiales que han sido entregados ese año.

Uso del calificador distinct



¿Qué resultado obtienes en esta ocasión?

Las descripciones que se obtienen son únicas.

Ordenamientos



Uso de expresiones

En álgebra relacional los argumentos de una proyección deben ser columnas. Sin embargo en una sentencia SELECT es posible incluir expresiones aritméticas o funciones que usan como argumentos de las columnas de las tablas involucradas o bien constantes. Los operadores son:

- + Suma
- Resta
- * Producto

/ División

Las columnas con expresiones pueden renombrar escribiendo después de la expresión un alias que puede ser un nombre arbitrario; si el alias contiene caracteres que no sean números o letras (espacios, puntos etc.) debe encerrarse entre comillas dobles (" nuevo nombre"). Para SQL Server también pueden utilizarse comillas simples.

Operadores de Cadena

SELECT * FROM productos where Descripcion LIKE 'Si%'

¿Qué resultado obtienes?

 Se obtienen todos los registros de la tabla productos cuya descripción comienza con Si

Explica que hace el símbolo '%'.

• El símbolo % indica cualquier caracter

¿Qué sucede si la consulta fuera : LIKE 'Si' ?

• Se mostrarían todos los registros cuya descripción fuera la palabra Si por si sola

¿Qué resultado obtienes?

• Registros de la tabla de productos cuya descripción es Si

Explica a qué se debe este comportamiento.

• Se debe a que no se usa el símbolo % que representa cualquier caracter

```
DECLARE @foo varchar(40);
```

DECLARE @bar varchar(40);

SET @foo = '¿Que resultado';

SET @bar = ' ¿¿¿??? '

SET @foo += ' obtienes?';

PRINT @foo + @bar;

¿Qué resultado obtienes al ejecutar el siguiente código?

• El resultado que se obtiene es la cadena "¿Que resultado obtienes? ¿¿¿????"

¿Para qué sirve DECLARE?

• Declare sirve para poder inicializar una variable y especificar su tipo

¿Cuál es la función de @foo?

• Tiene la función de hacer referencia a la variable previamente inicializada

¿Qué realiza el operador SET?

• El operador SET asigna un valor para la variable

SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC LIKE '[A-D]%';

• Despliega todos los RFC de la tabla Entregan donde el RFC empieza desde la letra A a la D

SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC LIKE '[^A]%';

• Despliega todos los RFC de la tabla Entregan donde el RFC empiezan con cualquier caracter exceptuando a la A

SELECT Numero FROM Entregan WHERE Numero LIKE '___6';

• Selecciona el número de las entregas que termina en 6

Operadores compuestos

Los operadores compuestos ejecutan una operación y establecen un valor.

```
+ = (Suma igual)
- = (Restar igual)
* = (Multiplicar igual)
/ = (Dividir igual)
% = (Módulo igual)
```

Operadores lógicos



¿Qué hace la consulta?

Despliega el RFC, Cantidad, y Fecha de las entregas cuyo número esta entre 5000 y
 5010 y sus proveedores tienen una razón social que empieza con La

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

 Es una subconsulta que obtiene el RFC de los proveedores donde su razón social empieza con La

Tomando de base la consulta anterior del EXISTS, realiza el query que devuelva el mismo resultado, pero usando el operador IN



Tomando de base la consulta anterior del EXISTS, realiza el query que devuelva el mismo resultado, pero usando el operador NOT IN



¿Qué hace la siguiente sentencia? Explica por qué.

SELECT TOP 2 * FROM Proyectos

Muestra solo dos proyectos

¿Qué sucede con la siguiente consulta? Explica por qué.

SELECT TOP Numero FROM Proyectos

• Limita los registros mostrados de los números de los proyectos

Modificando la estructura de una tabla existente.

Agrega a la tabla materiales la columna PorcentajeImpuesto con la instrucción:

ALTER TABLE materiales ADD PorcentajeImpuesto NUMERIC(6,2);

A fin de que los materiales tengan un impuesto, les asignaremos impuestos ficticios basados en sus claves con la instrucción:

UPDATE materiales SET PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000;

esto es, a cada material se le asignará un impuesto igual al doble de su clave dividida entre diez.

¿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?



Creación de vistas

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

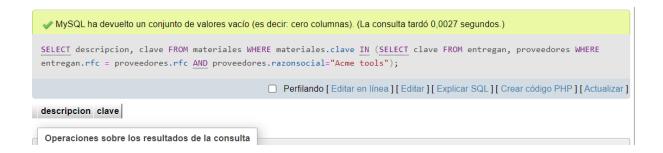
```
✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir. cero columnas). (La consulta tardó 0,0035 segundos.)

SELECT descripcion, clave FROM materiales WHERE materiales.clave IN (SELECT clave FROM entregan, proyectos WHERE entregan.numero = proyectos.numero AND proyectos.denominacion="México sin ti no estamos completos");

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

descripcion clave
```

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



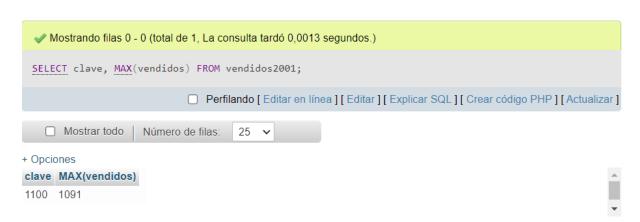
El RFC de los proveedores que durante el 2000 entregaron en promedio cuando menos 300 materiales.



El Total entregado por cada material en el año 2000.



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



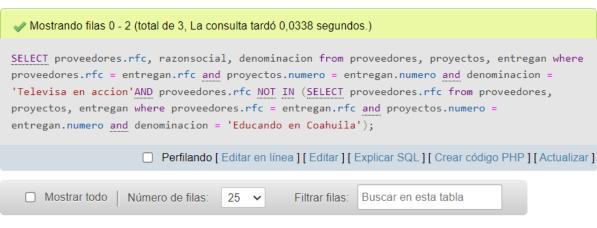
Productos que contienen el patrón 'ub' en su nombre.



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



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).



+ Opciones

rtc	razonsociai	denomination
CCCC800101	La Ferre	Televisa en acción
DDDD800101	Cecoferre	Televisa en acción
DDDD800101	Cecoferre	Televisa en acción