

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey

CAMPUS QUERÉTARO

Construcción de software y toma de decisiones

Ricardo Cortés Espinosa

Eduardo Daniel Juárez Pineda

Grupo 401

**Ejercicio: Consultas SQL**

**PRESENTA**

Leonardo Santiago Ramos Pérez - A 01707812

Fecha:

8 de septiembre de 2022

**Consulta de una tabla completa**

**Algebra relacional:**

Materiales

**SQL:**

Select \* From materiales

****

**Selección**

**Algebra relacional:**

SL {clave=1000} (materiales)

**SQL:**

select \* from materiales  
where clave=1000

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Proyección**

**Algebra relacional:**

PR {clave, rfc, fecha} (entregan)

**SQL:**

select clave, rfc, fecha from entregan

**Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media**

**Reunión Natural**

**Algebra relacional:**

entregan JN materiales

**SQL:**

**select \* from materiales,entregan**

where materiales.clave = entregan.clave

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

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

No pues solo mostrara los materiales entregados

**Reunión con criterio específico**

**Algebra relacional.**

entregan JN { entregan.numero <= proyectos.numero} proyectos

**SQL**

select \* from entregan,proyectos

where entregan.numero <= proyectos.numero

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Unión (se ilustra junto con selección)**

**Algebra relacional.**

SL{clave=1450}(entregan) UN SL{clave=1300}(entregan)

**SQL**

(select \* from entregan where clave=1450)

union

(select \* from entregan where clave=1300)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

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

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

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

**Intersección (se ilustra junto con selección y proyección)**

**Algebra relacional**:

PR{clave}(SL{numero=5001}(entregan)) IN PR{clave}(SL{numero=5018}(entregan))

**SQL:**

select clave from entregan where numero=5001 AND clave IN (select clave from entregan where numero=5018)

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Diferencia (se ilustra con selección )**

**Algebra relacional.**

entregan - SL{clave=1000}(entregan)

**SQL**

SELECT \* FROM entregan

WHERE clave NOT IN

(SELECT clave FROM entregan WHERE clave = 1000)

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza baja

**Alterna**

(select \* from entregan)

EXCEPT

(select \* from entregan where clave=1000)

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Producto cartesiano**   
  
**Algebra relacional.**  
entregan X materiales  
  
**SQL**  
select \* from entregan,materiales

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

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

Se multiplican ambas tuplas (entregan - materiales)

**Construcción de consultas a partir de una especificación**

Select desc

From Materiales m, Entregan E

Where

Plantea ahora una consulta para obtener las descripciones de los materiales entregados en el año 2000.  
  
Recuerda que la fecha puede indicarse como '01-JAN-2000' o '01/01/00'.  
  
**Importante:** Recuerda que cuando vayas a trabajar con fechas, antes de que realices tus consultas debes ejecutar la instrucción "set dateformat dmy". Basta con que la ejecutes una sola vez para que el manejador sepa que vas a trabajar con ese formato de fechas.  
  
¿Por qué aparecen varias veces algunas descripciones de material?