## "Laboratorio 20"

# Arisbeth Aguirre Pontaza

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Querétaro

Matrícula: A01274803

Construcción de software y toma de decisiones

Prof. Ricardo Cortés Espinosa Prof. Eduardo Daniel Juárez Pineda

Santiago de Querétaro, 22 de Marzo de 2022

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

## Sentencia SQL

SELECT M.clave, descripcion FROM materiales M, entregan E, proyectos P WHERE (M.clave = E.clave) AND (P.numero = E.numero) AND denominacion = 'México sin ti no estamos completos'

#### Muestra de salida



Número de renglones reportados en la consulta SQL: 3

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

## Sentencia SQL

SELECT M.clave, descripcion
FROM materiales M, entregan E, proveedores Pr
WHERE (M.clave = E.clave) AND (Pr.rfc = E.rfc) AND razonsocial = 'Acme tools'

#### Muestra de salida



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

## Sentencia SQL

SELECT Pr.rfc
FROM proveedores Pr, entregan E
WHERE E.rfc = Pr.rfc AND fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31'
GROUP BY Pr.rfc
HAVING AVG(cantidad) >= 300

#### Muestra de salida



Número de renglones reportados en la consulta SQL: 3

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

## Sentencia SQL

SELECT descripcion, SUM(cantidad) AS 'Total Entregado en el año 2000' FROM materiales M, entregan E WHERE M.clave = E.clave AND fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31' GROUP BY M.clave

#### Muestra de salida

descripcion	Total Entregado en el año 2000	
Varilla 3/17	8	
Varilla 4/34	623	
Block	466	

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

## Sentencia SQL

SELECT M.clave AS 'Clave del Material más vendido en 2001'
FROM materiales M, entregan E
WHERE M.clave = E.clave AND fecha BETWEEN '2001-01-01' AND '2001-12-31'
GROUP BY M.clave
ORDER BY SUM(cantidad)DESC
LIMIT 1

#### Muestra de salida



## Número de renglones reportados en la consulta SQL: 1

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

## Sentencia SQL

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

#### Muestra de salida

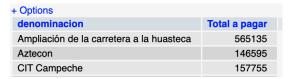


7. Denominación y suma del total a pagar para todos los proyectos.

#### Sentencia SQL

SELECT denominacion, SUM(precio\*cantidad) AS 'Total a pagar' FROM materiales M, proyectos P, entregan E WHERE M.clave = E.clave AND P.numero = E.numero GROUP BY denominacion

#### Muestra de salida



Número de renglones reportados en la consulta SQL: 20

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).

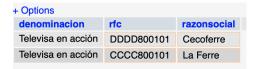
## Sentencia SQL

CREATE VIEW infotelevisa AS (SELECT denominacion, Pr.rfc, razonsocial FROM proyectos P, proveedores Pr, entregan E WHERE P.numero = E.numero AND Pr.rfc = E.rfc AND P.denominacion = 'Televisa en acción')

CREATE VIEW infoeduco AS (SELECT denominacion, Pr.rfc, razonsocial FROM proyectos P, proveedores Pr, entregan E WHERE P.numero = E.numero AND Pr.rfc = E.rfc AND P.denominacion = 'Educando en Coahuila')

SELECT DISTINCT denominacion, rfc, razonsocial FROM infotelevisa WHERE rfc NOT IN (SELECT T.rfc FROM infotelevisa T, infoeduco E WHERE T.rfc = E.rfc AND T.razonsocial = E.razonsocial)

#### Muestra de salida

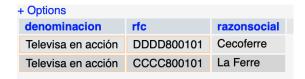


9. Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que se suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Sin usar vistas, utiliza not in, in o exists).

### Sentencia SQL

SELECT DISTINCT P.denominacion, Pr.rfc, Pr.razonsocial
FROM proyectos P, proveedores Pr, entregan E
WHERE (P.numero = E.numero AND Pr.rfc = E.rfc) AND
P.denominacion = 'Televisa en acción' AND
Pr. rfc NOT IN (SELECT Pr.rfc
FROM proyectos P, proveedores Pr, entregan E
WHERE P.numero = E.numero AND Pr.rfc = E.rfc
AND P.denominacion = 'Educando en Coahuila')

#### Muestra de salida



Número de renglones reportados en la consulta SQL: 2

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.

## Sentencia SQL

SELECT descripcion, precio
FROM materiales M, proyectos P, proveedores Pr, entregan E
WHERE P.numero = E.numero
AND Pr.rfc = E.rfc
AND M.clave = E.clave
AND P.denominacion = 'Televisa en acción'
AND Pr. rfc IN (SELECT Pr.rfc
FROM materiales M, proyectos P, proveedores Pr, entregan E
WHERE P.numero = E.numero
AND Pr.rfc = E.rfc
AND M.clave = E.clave
AND P.denominacion = 'Educando en Coahuila')

## Muestra de salida

+ Options		
descripcion	precio	
Ladrillos rojos	50	
Tepetate	34	

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 2

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

## Sentencia SQL

SELECT descripcion, COUNT(M.clave) AS 'No. veces entregado', SUM(precio\*cantidad)
AS 'Total de costo'
FROM materiales M, proyectos P, entregan E
WHERE M.clave = E.clave AND P.numero = E.numero
GROUP BY M.descripcion
ORDER BY SUM(precio\*cantidad) ASC

## Muestra de salida

+ Options		
descripcion	No. veces entregado	Total de costo
Tepetate	2	14892
Ladrillos grises	2	17290
Megablock	2	28200