

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 21: Funciones Agregadas y Subconsultas

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.

Funciones Agregadas

La suma de las cantidades e importe total de todas las entregas realizadas durante el 97.

select sum(entregan.cantidad) as cantidadTotal,

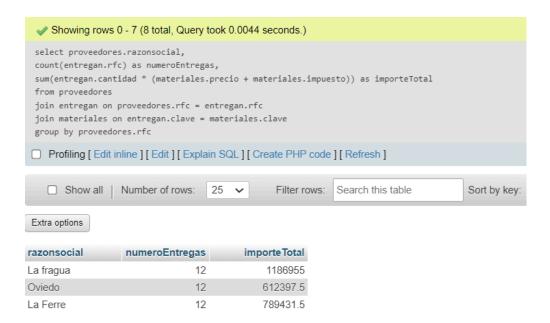
sum(entregan.cantidad * (materiales.precio + materiales.impuesto)) as importeTotal from entregan

join materiales on entregan.clave = materiales.clave where year(entregan.fecha) = 1997



Para cada proveedor, obtener la razón social del proveedor, número de entregas e importe total de las entregas realizadas.

select proveedores.razonsocial,
count(entregan.rfc) as numeroEntregas,
sum(entregan.cantidad * (materiales.precio + materiales.impuesto)) as importeTotal
from proveedores
join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc
join materiales on entregan.clave = materiales.clave
group by proveedores.rfc



Por cada material obtener la clave y descripción del material, la cantidad total entregada, la mínima cantidad entregada, la máxima cantidad entregada, el importe total de las entregas de aquellos materiales en los que la cantidad promedio entregada sea mayor a 400.

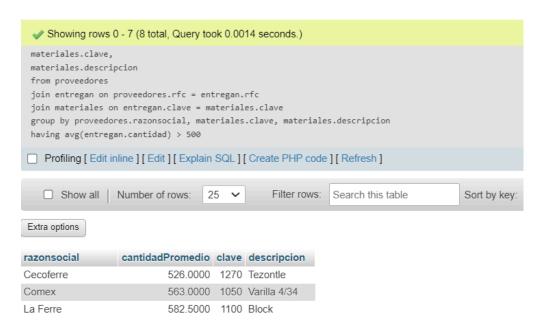
select materiales.clave, materiales.descripcion, sum(entregan.cantidad) as cantidadTotal, min(entregan.cantidad) as cantidadMin, max(entregan.cantidad) as cantidadMax, sum(entregan.cantidad * (materiales.precio + materiales.impuesto)) as importeTotal from materiales

join entregan on materiales.clave = entregan.clave group by materiales.clave, materiales.descripcion having avg(entregan.cantidad) > 400



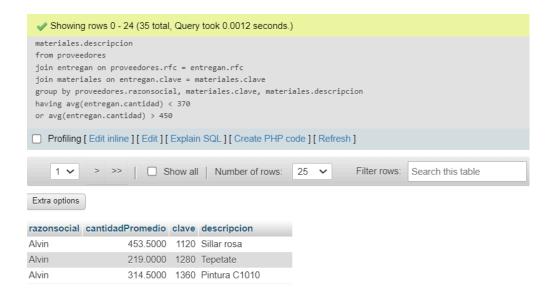
Para cada proveedor, indicar su razón social y mostrar la cantidad promedio de cada material entregado, detallando la clave y descripción del material, excluyendo aquellos proveedores para los que la cantidad promedio sea menor a 500.

select proveedores.razonsocial,
avg(entregan.cantidad) as cantidadPromedio,
materiales.clave,
materiales.descripcion
from proveedores
join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc
join materiales on entregan.clave = materiales.clave
group by proveedores.razonsocial, materiales.clave, materiales.descripcion
having avg(entregan.cantidad) > 500



Mostrar en una solo consulta los mismos datos que en la consulta anterior pero para dos grupos de proveedores: aquellos para los que la cantidad promedio entregada es menor a 370 y aquellos para los que la cantidad promedio entregada sea mayor a 450.

select proveedores.razonsocial, avg(entregan.cantidad) as cantidadPromedio, materiales.clave, materiales.descripcion from proveedores join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc join materiales on entregan.clave = materiales.clave group by avg(entregan.cantidad having avg(entregan.cantidad) < 370 or avg(entregan.cantidad) > 450



Subconsultas

Clave y descripción de los materiales que nunca han sido entregados.

select materiales.clave, materiales.descripcion from materiales where materiales.clave not in (select entregan.clave from entregan)



Razón social de los proveedores que han realizado entregas tanto al proyecto 'Vamos México' como al proyecto 'Querétaro Limpio'.

select distinct proveedores.razonsocial from proveedores join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero where proyectos.denominacion = 'Vamos México'

and exists
(select proveedores.razonsocial
from entregan
join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero
where proveedores.rfc = entregan.rfc and proyectos.denominacion = 'Querétaro Limpio')



Descripción de los materiales que nunca han sido entregados al proyecto 'CIT Yucatán'.

select materiales.descripcion

from materiales

where materiales.clave not in

(select entregan.clave

from entregan, proyectos

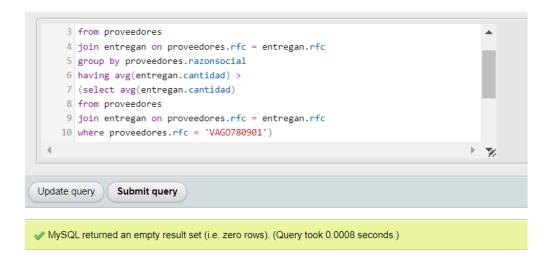
where entregan.numero = proyectos.numero

and proyectos.denominacion = 'CIT Yucatán')



Razón social y promedio de cantidad entregada de los proveedores cuyo promedio de cantidad entregada es mayor al promedio de la cantidad entregada por el proveedor con el RFC 'VAGO780901'.

select proveedores.razonsocial,
avg(entregan.cantidad)
from proveedores
join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc
group by proveedores.razonsocial
having avg(entregan.cantidad) >
(select avg(entregan.cantidad)
from proveedores
join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc
where proveedores.rfc = 'VAGO780901')



RFC, razón social de los proveedores que participaron en el proyecto 'Infonavit Durango' y cuyas cantidades totales entregadas en el 2000 fueron mayores a las cantidades totales entregadas en el 2001.

select proveedores.rfc, proveedores.razonsocial from proveedores join entregan on proveedores.rfc = entregan.rfc join proyectos on entregan.numero = proyectos.numero where proyectos.denominacion = 'Infonavit Durango' group by proveedores.rfc, proveedores.razonsocial having sum(if(year(entregan.fecha) = 2000, entregan.cantidad, 0)) > sum(if(year(entregan.fecha) = 2001, entregan.cantidad, 0))

