Daniela Gallegos Baeza, danielagallegosbaeza@gmail.com

31 de octubre de 2018



# Heaving

- →HAVING establece condiciones sobre los grupos (group by)
- →Si se omite GROUP BY, se considera a toda la tabla como un solo grupo
- →HAVING sólo puede referenciar a funciones de agregación y columnas que se están usando en el GROUP by.
- →No se pueden usar funciones de agrupación en la cláusula WHERE.

Encontrar a los conductores (nombre y número de entregas) que ganen un salario menor o igual a \$500.000 y que tengan como mínimo dos entregas de paquetes (Use Having).

```
select nombre, count(*) as N_entregas
from conductor natural join paquete
where salario<=500000
group by nombre
having count(*)>1;
```

Listar aquellos camiones (patente) cuya media de rendimiento sea mayor o igual a 10 (Use Having).

```
select patente, rendimiento
from camion
group by patente
having avg(rendimiento)>=10;
```

Defina una vista que contenga las regiones (nombre) y el número de paquetes entregados en cada una de ellas, además renombre estos atributos a: Región y N\_paquetes. Use la Vista para encontrar las regiones donde se han realizado más y menos entrega de paquetes.

```
create or replace view entrega_regiones (Region, N_paquetes) as
select nombre, count(*)
from region natural join paquete
group by nombre;
select Region from entrega_regiones
where n_paquetes=(select min(n_paquetes)
from entrega_regiones)
union
select Region from entrega_regiones
where n_paquetes=(select max(n_paquetes)
from entrega_regiones);
```

Otra forma de hacer la consulta

```
select Region from entrega_regiones
where n_paquetes=(select min(n_paquetes)
from entrega_regiones)
or n_paquetes=(select max(n_paquetes)
from entrega_regiones);
```

Liste las regiones ordenadas alfabéticamente donde se han realizado dos o más entregas.

```
select region
from entrega_regiones
where n_paquetes>=2 order by region;
```

Encuentre el camión que más se ha conducido, su rendimiento y el tipo de camión (Solución alternativa)

```
create or replace view uso_camiones as select patente, rendimiento, count(*)
from conduce natural join camion group by patente, rendimiento;
select patente, rendimiento from uso_camiones
where count=(select max(count) from uso_camiones);
```

Defina una vista que contenga el nombre del conductor, la patente del camión que manejo, el modelo del camión y el nombre de región. Use la vista para encontrar a los conductores (nombre), patente y modelo cuya dirección de origen es Chillán y han realizado al menos dos entregas.

Encontrar a todos los conductores (nombre) que han entregado al menos dos paquetes y el rendimiento del camión sea menor o igual a la media (usar Intersección).

```
select nombre from conductor natural join paquete
group by nombre
having count(*)>=2
intersect
select nombre from conductor natural join paquete natural join camion
where rendimiento<=(select avg(rendimiento) from camion)</pre>
```

Liste todos los camiones (patente y modelo) que ha conducido "José Pérez" (Usar producto cartesiano).

```
select distinct camion.patente, camion.modelo
from camion,conduce,paquete,conductor
where camion.patente=conduce.patente and
conduce.id_c=paquete.id_conductor and
paquete.id_conductor=conductor.id_conductor
and conductor.nombre='José Pérez';
```

Se requieren todos los camiones (patente) que no tengan "ww" en sus patentes y el nombre del conductor que lo uso (Usar producto cartesiano).

```
select camion.patente, conductor.nombre from camion,conduce,paquete,conductor
where camion.patente=conduce.patente and
conduce.id_c=paquete.id_conductor and
paquete.id_conductor=conductor.id_conductor and camion.patente not like '%ww%';
```

Defina una vista que contenga a todos los conductores (nombre y cantidad de entregas) que han realizado entregas en alguna región distinta a la del Biobío

```
create or replace view conductores_regiones as
select nombre, count(*) from conductor c natural join paquete p
where id_region not in (select id_region from region where nombre='Biobío')
group by nombre;
```