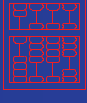




# Cláusula **having** - Exemplos

---



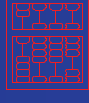
Variante não trivial da consulta:

q81: \* “Dê o número de cada jogador que venceu pelo menos dois **torneios distintos**”.

```
select numj
from torneios
group by numj
having count(distinct numt) > 1
```



## Cláusula **having** - Exemplos



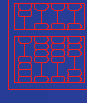
q83: “ Para cada jogador que venceu mais de um torneio dê a soma total dos prêmios recebidos” .

```
select numj, sum(premio)
from torneos
group by numj
having count(*) > 1
```



## Cláusula **having** - Exemplos

---



q84: “ Quantos torneios foram vencidos no mesmo ano por cada jogador?”

```
select numj,ano, count(*)
```

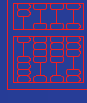
```
from torneios
```

```
group by numj,ano
```

```
order by count(*) desc, numj
```



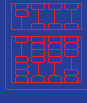
# Exercícios



- q97: \* “Para cada jogador dê o seu nome e o número de torneios distintos que êle venceu” .
- q98: \* “Dê o nome dos jogadores que venceram pelo menos  $k$  torneios distintos” .
- q99: \* “Dê o nome do(s) jogador(es) que venceu o maior numero de torneios distintos” .



# Exercícios

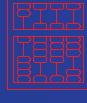


- q100: \* “ Apresente cada jogador que ganhou a maior soma de prêmios e qual esse valor” .

```
select numj, sum(premio)
from torneios
group by numj
having sum(premio) >= ALL
(select sum(premio) from torneios
group by numj)
```



# Exercícios



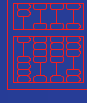
- q101: \* Para cada torneio, quais jogadores o venceram mais vezes ?

```
select t.numt, t.numj, count(*)  
from torneios t  
group by t.numj, t.numt  
having count(*) >= all  
(select count(*) from torneios  
where numt=t.numt  
group by numj)  
order by t.numt
```

- q102: \* Dê o nome de cada torneio e dos jogadores que o venceram mais vezes



## Exercícios



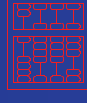
- q103: \* “Para cada ano, qual(is) jogador(es) venceu(ram) o maior número de torneios nesse ano, e quantos torneios ele venceu?”

```
select ano,numj, count(*)  
from torneios t1  
group by ano,numj  
having count(*) >= all  
(select count(*) from torneios  
where ano=t1.ano  
group by numj)  
order by ano,numj
```



# Exercícios

---

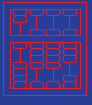


- q104: \*\* “Para cada vencedor de torneio apresente o seu nome, o nome do torneio e o número de vezes que venceu esse torneio” .





# Exercícios

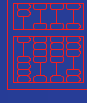


- Considere novamente a tabela  $D(p, f)$ .  
Expresse em SQL as seguintes consultas  
(V. deve evitar a repetição de linhas no  
resultado):
  1. q110: \* “Para cada casal (avô, avó) dê a  
lista dos seus netos sob a forma de  
triplas (avô, avó, neto)”\* .
  2. q111: \*\* “Para cada avô, obtenha o  
número de seus netos” .
  3. q112: \*\* “Obtenha o avô ou avós que  
possuem o maior número de netos, e  
qual esse número” .

\* não considere literalmente o sexo, pois este dado não está disponível na tabela D



# Exercícios



4. q113: \*\* “Obtenha pares de pessoas (p1, p2) onde p1 é sobrinho de p2” .
5. q114: \*\* “Para cada sobrinho, obtenha a lista dos seus tios” .
6. q115: \*\* “Obtenha pares de pessoas que são primos em 1º grau” .
7. q116: \*\* “Obtenha pares de pessoas que são meio-irmãos (isto é, apenas um dos pais é comum a ambos)” .