

Exercício 8 - Consultas dos anfitriões com pelo menos 3 locações

- Mostre os anfitriões que tiveram pelo menos 3 locações, mostrando seu nome, sua cidade e quantidade de imóveis dos quais ele é dono.

○ Comando SQL:

```
SELECT T3.NOME_ANF, T3.SOBRENOME_ANF, T3.N_PROPRIEDADES, T3.LOCACOES, U.CIDADE
FROM
(
    SELECT T1.N_PROPRIEDADES, T2.LOCACOES, T1.NOME_ANF, T1.SOBRENOME_ANF, T1.TEL_ANF FROM
    (
        SELECT COUNT(*) as N_PROPRIEDADES, NOME_ANF, SOBRENOME_ANF, TEL_ANF FROM PROPRIEDADE GROUP BY
        NOME_ANF, SOBRENOME_ANF, TEL_ANF
    ) as T1

    JOIN
    (
        SELECT COUNT(*) as LOCACOES, P.NOME_ANF, P.SOBRENOME_ANF, TEL_ANF FROM PROPRIEDADE as P JOIN
        RESERVA as R
        ON (P.NOME, P.ENDERECO) = (R.NOME_PROPRIEDADE, R.ENDERECO_PROPRIEDADE)
        GROUP BY P.NOME_ANF, P.SOBRENOME_ANF, P.TEL_ANF
        HAVING COUNT(*) >= 3
    ) as T2
    ON (T1.NOME_ANF, T1.SOBRENOME_ANF, T1.TEL_ANF) = (T2.NOME_ANF, T2.SOBRENOME_ANF, T2.TEL_ANF)

) as T3 JOIN USUARIO AS U
ON (T3.NOME_ANF, T3.SOBRENOME_ANF, T3.TEL_ANF) = (U.NOME, U.SOBRENOME, U.TELEFONE);
```

- Funcionamento: Esta busca é um pouco mais complexa, devido às informações que se deseja buscar, sendo assim, explicaremos seu funcionamento a partir de cada subconsulta.
 - Subconsulta T1:
 - Acessa a tabela PROPRIEDADE
 - Agrupa todas as propriedades com seus respectivos anfitriões (**GROUP BY** NOME_ANF, SOBRENOME_ANF, TEL_ANF)
 - Retorna as quantidades de propriedades para cada anfitrião(**COUNT(*)** **as** N_PROPRIEDADES)
 - Subconsulta T2:
 - Acesso e união das tabelas PROPRIEDADE e RESERVA(locação), obtendo as tuplas que relacionam cada propriedade com sua respectiva localização.
 - Agrupamento das tuplas considerando o anfitrião (**GROUP BY** P.NOME_ANF, P.SOBRENOME_ANF, P.TEL_ANF), retornando todas as locações de um determinado anfitrião.
 - Determinação de critério que seleciona apenas tuplas de anfitriões com pelo menos 3 locações **HAVING COUNT(*) >= 3**
 - Retorno das quantidades de locações com seus respectivos anfitriões (**SELECT COUNT(*)** **as** LOCACOES, P.NOME_ANF, P.SOBRENOME_ANF, TEL_ANF)
 - Subconsulta T3(Combinação de T1 e T2):
 - Junta os resultados de T1 e T2, baseando-se na correspondência de nome, sobrenome e telefone do anfitrião
 - Retorna o número de propriedades, número de locações, nome, sobrenome e telefone do anfitrião(**SELECT** T1.N_PROPRIEDADES, T2.LOCACOES, T1.NOME_ANF, T1.SOBRENOME_ANF, T1.TEL_ANF)
 - Combinação final com a tabela USUARIO:
 - Junta o resultado de T3 com a tabela USUARIO
 - Adiciona ao resultado final CIDADE, ou seja, a cidade dos anfitriões que atendem os critérios das buscas anteriores(T1, T2 e T3)

- Resultado:

nome_anf	sobrenome_anf	n_propriedades	locacoes	cidade
Jean	Dupont	4	7	Paris
Hiroshi	Tanaka	4	7	Tóquio
Maria	Garcia	3	6	Barcelona
Mohamed	Hassan	1	3	Cairo
Carlos	Pereira	3	6	Rio de Janeiro
Nadine	Naidoo	3	13	Cidade do Cabo
Sompong	Siri	2	4	Bangkok
Sofia	Gomez	1	3	Buenos Aires
Jisoo	Kim	2	5	Seul