

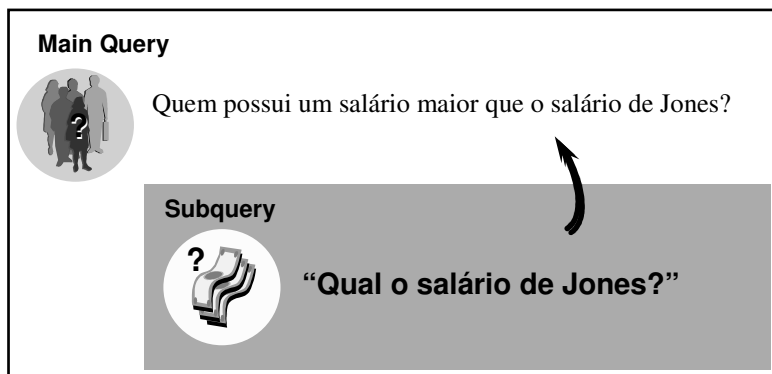
Aula 9

Subconsultas

Banco de Dados - COMPUTAÇÃO - UNISUL

Utilizando Subconsultas para resolver problemas

“Quem possui um salário maior que o salário de Jones?”



Subqueries

```
SELECT  select_list
FROM    table
WHERE   expr operator
        (SELECT  select_list
         FROM    table);
```

- A subquery é executada uma vez antes da query principal.
- O resultado da subquery é utilizado pela query principal.

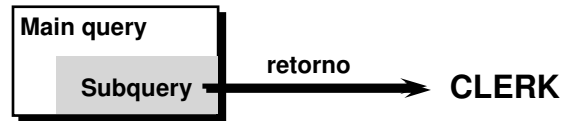
Utilização de Subqueries

```
SQL> SELECT 1
2 FROM emp
3 WHERE sal > 2975
4
5 (SELECT sal
6 FROM emp
WHERE empno=7566);
```

```
ENAME
-----
KING
FORD
SCOTT
```

Tipos de Subqueries

- Subquery com linha simples



- Subquery com múltiplas linhas



- Subquery com múltiplas colunas



5

Banco de Dados - COMPUTAÇÃO - UNISUL

Subqueries

- Utiliza os operadores de comparação abaixo

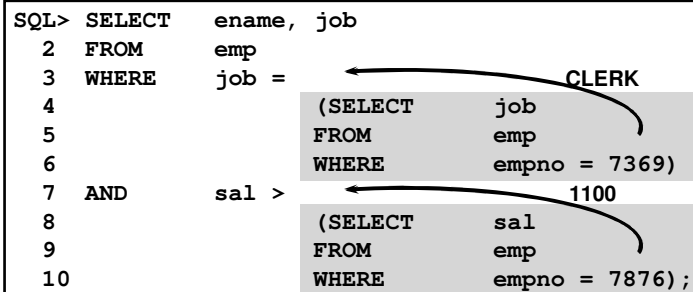
Operador	Significado
=	Igual
>	Maior que
>=	Maior ou igual a
<	Menor que
<=	Menor ou igual a
<>	Diferente de

6

Banco de Dados - COMPUTAÇÃO - UNISUL

Subqueries

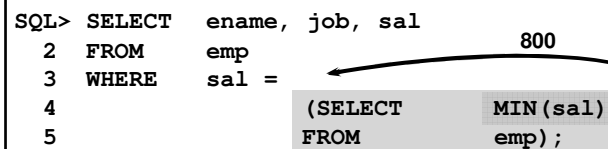
```
SQL> SELECT  ename, job
2 FROM      emp
3 WHERE     job =
4           (SELECT  job
5            FROM      emp
6            WHERE     empno = 7369)
7 AND       sal >
8           (SELECT  sal
9            FROM      emp
10           WHERE     empno = 7876);
```



ENAME	JOB
MILLER	CLERK

Utilização de Funções de Agrupamento em Subqueries

```
SQL> SELECT  ename, job, sal
2 FROM      emp
3 WHERE     sal =
4           (SELECT  MIN(sal)
5            FROM      emp);
```

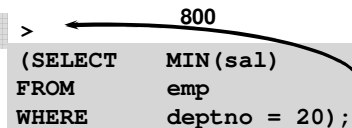


ENAME	JOB	SAL
SMITH	CLERK	800

Cláusula HAVING com Subqueries

- O Oracle executa a subquery primeiro.
- O Servidor Oracle retorna o resultado da subquery para dentro da cláusula having.

```
SQL> SELECT      deptno, MIN(sal)
  2 FROM          emp
  3 GROUP BY      deptno
  4 HAVING         MIN(sal) >
  5
  6                (SELECT MIN(sal)
  7                  FROM    emp
                    WHERE    deptno = 20);
```



9

Banco de Dados - COMPUTAÇÃO - UNISUL

Erros Comuns

```
SQL> SELECT empno, ename
  2 FROM emp
  3 WHERE sal =
  4
  5          (SELECT MIN(sal)
  6            FROM emp
              GROUP BY deptno);
```

```
ERROR:
ORA-01427: single-row subquery returns more than
one row
no rows selected
```

Banco de Dados - COMPUTAÇÃO - UNISUL

Erros Comuns

```
SQL> SELECT ename, job
2 FROM emp
3 WHERE job =
4         (SELECT job
5          FROM emp
6          WHERE ename='SMYTHE');
```

```
no rows selected
```

Subquery não retorna valores