

Seleção de dados no SQL da Oracle: uso do in

Paulino Ng

2020-10-14

Revisão: operação de **join**

- ▶ Num banco de dados relacional, podemos trabalhar com várias tabelas ao mesmo tempo.
- ▶ No '**SELECT**' para trabalharmos com várias tabelas simultaneamente, basta colocar uma lista de tabelas depois do **FROM**:

```
select <lista_de_colunas>  
from <lista_de_tabelas>  
where <condicional>
```

- ▶ Ao colocar uma lista de tabelas no **FROM**, o banco de dados relacional combina todas as tabelas (em teoria dos conjuntos, os matemáticos dizem que o produto cartesiano é realizado).
- ▶ Para eliminar as combinações que não fazem sentido, precisamos fazer a operação de **JOIN** (juntar) as tabelas. Isto é feito colocando na condição do **WHERE** que existem colunas com valores interligados. Isto é, a chave primária de uma tabela é igual (deve ser igual) à chave estrangeira de uma outra tabela.

Exemplo: para saber quem escreveu um livro com a palavra Handbook no título fazemos:

```
select au_pnome, au_snome
from autores, titulos, tit_aut
where
    upper(titulo) like '%HANDBOOK%' and
    titulos.tit_id = tit_aut.tit_id and
    autores.au_id = tit_aut.au_id;
```

- ▶ Esta instrução pede para o BD mostrar o prenome e sobrenome do autor dos livros que têm a palavra *HANDBOOK* no título.
- ▶ A função upper() converte o texto da coluna titulo para maiúsculas, o operador like permite comparar a string com o metacaracter % que significa *vários ou nenhum caracter qualquer*. Assim, a comparação deve ser lida como *um título com a palavra handbook em qualquer posição e independente de maiúsculas, ou minúsculas*.

Exercícios

1. Inserir dados que estão faltando para alguns livros
2. Fazer algumas consultas (queries)

Uso do IN (pertence a)

- ▶ Um operador de conjunto que podemos usar nos condicionais é o `in`.
- ▶ A expressão `nome-de-coluna in (select ...)` é verdadeira se o valor da coluna é igual a um dos valores retornados pelo **sub-select**.
- ▶ A expressão `nome-da-coluna not in (select ...)` é verdadeiro se o valor da coluna não é um dos valores retornados pelo **sub-select**.
- ▶ Exemplo: Quais títulos estão sem autores na bookbiz

```
select titulo from titulos
where
    tit_id not in (select tit_id from tit_aut)
```

Exercício de reflexão

1. Qual a diferença entre as 2 instruções abaixo:

```
select titulo from titulos
where tit_id in (select tit_id from tit_aut)
```

```
select titulo from titulos, tit_aut
where titulos.tit_id = tit_aut.tit_id
```