

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CAMPUS JOÃO CÂMARA

BANCO DE DADOS LINGUAGEM SQL - JUNÇÕES

Nickerson Fonseca Ferreira
nickerson.ferreira@ifrn.edu.br

Select

2

- Comando utilizado para selecionar tuplas de uma ou mais tabelas.

```
SELECT coluna1, coluna2, coluna3  
FROM tabela_nome1, tabela_nome2  
WHERE coluna1=valor1  
AND   coluna2=valor2  
OR   coluna2=valor3  
GROUP BY coluna1  
HAVING AVG(coluna1) > 100  
ORDER BY coluna2;
```

Junções

3

- Até o momento temos consultas acessando apenas uma tabela.
- E quando temos duas tabelas ligadas por uma chave estrangeira ?? Como realizar essa junção ??
- Utilizando o comando **SELECT** podemos acessar várias tabelas.

```
SELECT FUNC.NOME, DEP.NOME  
FROM funcionario FUNC,  
             dependente DEP  
WHERE FUNC.cod = DEP.cod_func;
```

Tipos de junções

4

- Existem alguns tipos de junção:
 - Junção de produto cartesiano
 - Junção Interna
 - Junção Externa

Junção de produto cartesiano

5

- É uma junção entre duas tabelas que origina uma “terceira tabela” constituída por todos os elementos da primeira combinadas com todos os elementos da segunda.


Junção de produto cartesiano

6

COD	NOME	ESPECIALIDADE
001	JOSÉ	ENGENHEIRO
002	JOÃO	MESTRE DE OBRAS
003	MARIA	CONTABILISTA

COD	NOME	COD_FUNC
001	PEDRO	001
002	ALICE	001
003	LUANA	003

```
SELECT FUNC.NOME NOME_FUNC, DEP.NOME NOME_DEP
FROM funcionario FUNC,
dependente DEP
WHERE FUNC.cod = DEP.cod_func;
```



NOME_FUNC	NOME_DEP
JOSÉ	PEDRO
JOSÉ	ALICE
MARIA	LUANA

Junção Interna

7

- ❑ Funciona de forma semelhante à junção de produto cartesiano.
- ❑ Porém, utiliza uma sintaxe diferente.

```
SELECT FUNC.NOME NOME_FUNC, DEP.NOME NOME_DEP
FROM funcionario FUNC INNER JOIN
    dependente DEP ON (FUNC.COD = DEP.COD_FUNC);
```

Junção Interna

8

COD	NOME	ESPECIALIDADE
001	JOSÉ	ENGENHEIRO
002	JOÃO	MESTRE DE OBRAS
003	MARIA	CONTABILISTA

COD	NOME	COD_FUNC
001	PEDRO	001
002	ALICE	001
003	LUANA	003

```
SELECT FUNC.NOME NOME_FUNC, DEP.NOME NOME_DEP  
FROM funcionario FUNC INNER JOIN  
dependente DEP ON (FUNC.COD = DEP.COD_FUNC);
```

NOME_FUNC	NOME_DEP
JOSÉ	PEDRO
JOSÉ	ALICE
MARIA	LUANA

Junção Externa

9

- Retorna um valor nulo (null) para o correspondente que não encontrar.
- Existem vários padrões de junção externa, os principais são:
 - LEFT OUTER JOIN (Junção externa esquerda)
 - RIGHT OUTER JOIN (Junção externa direita)

```
SELECT FUNC.NOME NOME_FUNC, DEP.NOME NOME_DEP
FROM funcionario FUNC [LEFT OU RIGHT] OUTER JOIN
    dependente DEP ON (FUNC.COD = DEP.COD_FUNC);
```

LEFT OUTER JOIN

10

COD	NOME	ESPECIALIDADE
001	JOSÉ	ENGENHEIRO
002	JOÃO	MESTRE DE OBRAS
003	MARIA	CONTABILISTA

COD	NOME	COD_FUNC
001	PEDRO	001
002	ALICE	001
003	LUANA	003

```
SELECT FUNC.NOME NOME_FUNC, DEP.NOME NOME_DEP
FROM funcionario FUNC LEFT OUTER JOIN
dependente DEP ON (FUNC.COD = DEP.COD_FUNC);
```

NOME_FUNC	NOME_DEP
JOSÉ	PEDRO
JOSÉ	ALICE
MARIA	LUANA
JOÃO	null

RIGHT OUTER JOIN

11

COD	NOME	ESPECIALIDADE
001	JOSÉ	ENGENHEIRO
002	JOÃO	MESTRE DE OBRAS
003	MARIA	CONTABILISTA

COD	NOME	COD_FUNC
001	PEDRO	001
002	ALICE	001
003	LUANA	003
004	PAULO	null

```
SELECT FUNC.NOME NOME_FUNC, DEP.NOME NOME_DEP
FROM funcionario FUNC RIGHT OUTER JOIN
dependente DEP ON (FUNC.COD = DEP.COD_FUNC);
```

NOME_FUNC	NOME_DEP
JOSÉ	PEDRO
JOSÉ	ALICE
MARIA	LUANA
null	PAULO