

ORACLE

Academy

Database Programming with SQL

6-3

Junções Internas x Junções Externas

ORACLE
Academy



Objetivos

- Esta lição abrange os seguintes objetivos:
 - Comparar e contrastar uma junção interna e uma junção externa
 - Construir e executar uma consulta para usar uma junção externa esquerda
 - Construir e executar uma consulta para usar uma junção externa direita
 - Construir e executar uma consulta para usar uma junção externa completa

Finalidade

- Até o momento, todas as junções retornaram dados que correspondiam à condição de junção
- No entanto, às vezes, queremos recuperar os dados correspondentes à condição de junção e os que não são correspondentes
- As junções externas no ANSI-99 SQL permitem essa funcionalidade

INNER JOIN e OUTER JOIN

- No ANSI-99 SQL, é chamada de junção interna (INNER JOIN) aquela que une duas ou mais tabelas e retorna somente as linhas correspondentes
- Já a junção externa (OUTER JOIN) é aquela que retorna as linhas correspondentes e as não correspondentes
- A sintaxe da junção externa usa os termos "esquerda, direita e completa"
- Esses nomes estão relacionados à ordem dos nomes das tabelas na cláusula FROM da instrução SELECT

LEFT OUTER JOIN e RIGHT OUTER JOIN



- O exemplo a seguir demonstra uma junção externa esquerda
- Observe que o nome da tabela listado à esquerda das palavras "LEFT OUTER JOIN" é chamada de "tabela esquerda"

```
SELECT e.last_name, d.department_id,  
d.department_name  
FROM employees e LEFT OUTER JOIN  
departments d  
ON (e.department_id =  
d.department_id);
```

LAST_NAME	DEPT_ID	DEPT_NAME
Whalen	10	Administration
Fay	20	Marketing
...		
Zlotkey	80	Sales
De Haan	90	Executive
Kochhar	90	Executive
King	90	Executive
Gietz	110	Accounting
Higgins	110	Accounting
Grant	-	-



LEFT OUTER JOIN e RIGHT OUTER JOIN



- Essa consulta retornará os sobrenomes de todos os funcionários, tanto os que estão atribuídos a um departamento quanto os que não estão

```
SELECT e.last_name, d.department_id,  
d.department_name  
FROM employees e LEFT OUTER JOIN  
departments d  
ON (e.department_id =  
d.department_id);
```

LAST_NAME	DEPT_ID	DEPT_NAME
Whalen	10	Administration
Fay	20	Marketing
...		
Zlotkey	80	Sales
De Haan	90	Executive
Kochhar	90	Executive
King	90	Executive
Gietz	110	Accounting
Higgins	110	Accounting
Grant	-	-

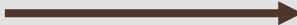




LEFT OUTER JOIN e RIGHT OUTER JOIN

- Esta junção externa direita retornaria todos os IDs e nomes dos departamentos, tanto os que têm funcionários quanto os que não têm

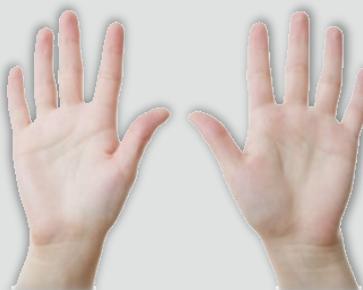
```
SELECT e.last_name, d.department_id,  
d.department_name  
FROM employees e RIGHT OUTER JOIN  
departments d  
ON (e.department_id =  
d.department_id);
```



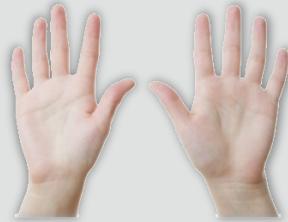
LAST_NAME	DEPT_ID	DEPT_NAME
Whalen	10	Administration
Hartstein	20	Marketing
...		
King	90	Executive
Kochhar	90	Executive
De Haan	90	Executive
Higgins	110	Accounting
Gietz	110	Accounting
-	190	Contracting

FULL OUTER JOIN

- É possível criar uma condição de junção para recuperar todas as linhas correspondentes e não correspondentes de ambas as tabelas
- Para fazer isso, use a junção externa completa
- O conjunto de resultados de uma junção externa completa inclui todas as linhas de uma junção externa esquerda e de uma junção externa direita, combinadas sem duplicatas



Exemplo de FULL OUTER JOIN



- O exemplo mostrado é de uma junção externa completa

```
SELECT e.last_name, d.department_id, d.department_name  
FROM employees e FULL OUTER JOIN departments d  
ON (e.department_id = d.department_id);
```

LAST_NAME	DEPT_ID	DEPT_NAME
King	90	Executive
Kochhar	90	Executive
...		
Taylor	80	Sales
Grant	-	-
Mourgos	50	Shipping
...		
Fay	20	Marketing
-	190	Contracting

Cenário de Junção

- Construa uma junção para exibir uma lista de funcionários, seu id de cargo atual e quaisquer cargos anteriores que possam ter ocupado
- A tabela histórico_cargos contém detalhes sobre os cargos anteriores de um funcionário

```
SELECT last_name, e.job_id AS "Job", jh.job_id AS "Old job",
end_date
FROM employees e LEFT OUTER JOIN job_history jh
ON (e.employee_id = jh.employee_id);
```

LAST_NAME	Job	Old job	END_DATE
King	AD_PRES	-	-
Kochhar	AD_VP	AC_MGR	15-Mar-1997
Kochhar	AD_VP	AC_ACCOUNT	27-Oct-1993
De Haan	AD_VP	IT_PROG	24-Jul-1998
Whalen	AD_ASST	AD_ASST	17-Jun-1993
Whalen	AD_ASST	AC_ACCOUNT	31-Dec-1998
Higgins	AC_MGR	-	-

Terminologia

- Estes são os principais termos usados nesta lição:
 - FULL OUTER JOIN
 - Junção interna
 - LEFT OUTER JOIN
 - Junção externa
 - RIGHT OUTER JOIN

Resumo

- Nesta lição, você deverá ter aprendido a:
 - Comparar e contrastar uma junção interna e uma junção externa
 - Construir e executar uma consulta para usar uma junção externa esquerda
 - Construir e executar uma consulta para usar uma junção externa direita
 - Construir e executar uma consulta para usar uma junção externa completa

ORACLE

Academy