

## Programação de Banco de Dados com SQL

### 6-4: Autojunções e Consultas Hierárquicas

#### Atividades Práticas

##### Objetivos

- Criar e executar uma instrução SELECT para unir uma tabela com ela mesma usando uma autojunção
- Interpretar o conceito de consulta hierárquica
- Criar um relatório estruturado em árvore
- Formatar dados hierárquicos
- Excluir ramificações da estrutura em árvore

##### Vocabulário

Identifique a palavra do vocabulário correspondente a cada definição a seguir.

	Une uma tabela com ela mesma
	Recupera os dados com base em um relacionamento hierárquico natural entre as linhas de uma tabela
	Determina o número de etapas a partir da linha inicial que devem ser retornadas por uma consulta hierárquica
	Identifica a linha inicial de uma consulta hierárquica
	Especifica o relacionamento entre as linhas pai e as linhas filho de uma consulta hierárquica

##### Tente/solucione

Para cada problema, use o banco de dados Oracle.

1. Exiba o sobrenome e o número do funcionário com o sobrenome e o número do gerente. Identifique as colunas da seguinte maneira: Employee, Emp#, Manager e Mgr#, respectivamente.
2. Modifique a pergunta 1 para exibir todos os funcionários e os respectivos gerentes, mesmo que o funcionário não tenha um gerente. Ordene a lista alfabeticamente pelo sobrenome do funcionário.

3. Exiba os nomes e as datas de contratação de todos os funcionários que foram contratados antes de seus gerentes, além dos nomes e das datas de contratação dos gerentes. Identifique as colunas como Employee, Emp Hired, Manager e Mgr Hired, respectivamente.
4. Crie um relatório que mostre a hierarquia do departamento de Lex De Haans. Inclua o sobrenome, o salário e o id do departamento no relatório.
5. O que há de errado na instrução a seguir?

```
SELECT last_name, department_id, salary  
FROM employees  
START WITH last_name = 'King'  
CONNECT BY PRIOR manager_id = employee_id;
```

6. Crie um relatório que mostre o organograma de toda a tabela employee. No relatório, cada nível deverá mostrar cada funcionário com 2 espaços recuados. Como o Oracle Application Express não exibe os espaços antes da coluna, use o sinal - (menos).
7. Modifique o relatório da pergunta 6 para excluir De Haan e todas as pessoas que trabalham para ele.