

Ficha 6

Linguagem SQL: Sessões e transações em Oracle

Objetivos:

- Realizar operações DML com várias sessões simultâneas do mesmo utilizador
- Realizar operações de controlo de transações

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

A presente ficha usa o caso de estudo da ficha 2.

1. Abra duas instâncias da aplicação SQL*Plus usando os dados de acesso que lhe foram transmitidos nas aulas práticas.

NOTA: com cada uma das instâncias irá trabalhar com uma sessão única da base de dados (considere-as sessão A e sessão B).

2. Na **sessão A** digite o comando `SET SQLPROMPT "Sessão A>"` e na **sessão B** digite o comando `SET SQLPROMPT "Sessão B>"`.

3. Numa das sessões execute o *script* `ficha2.sql`.

4. Em cada uma das sessões, visualize o conteúdo da tabela DEPARTAMENTO e reflita sobre o resultado obtido em ambas.

5. Na **sessão A**, insira o departamento de *Estatística*, com o n.º 50, situado em *Lisboa*.

6. Na **sessão B**, atualize a localização do departamento 30 para *Braga*.

7. Em cada uma das sessões, visualize o conteúdo da tabela DEPARTAMENTO e reflita sobre o resultado obtido em ambas.

8. Na **sessão A**, confirme as operações de manipulação de dados realizadas unicamente nesta sessão.

9. Em cada uma das sessões, visualize o conteúdo da tabela DEPARTAMENTO e reflita sobre o resultado obtido em ambas.

10. Na **sessão A**, atualize o nome do departamento 30 para *Retalho*. Interprete o resultado da operação realizada.

11. Na **sessão B**, desfça as operações de manipulação de dados realizadas até então.

12. Em cada uma das sessões, visualize o conteúdo da tabela DEPARTAMENTO e reflita sobre o resultado obtido em ambas.

13. Na **sessão B**, atualize a função do empregado 7499 (*Alexandre*) para *Analista*.

14. Na **sessão B**, atualize novamente a localização do departamento 30 para *Braga*.

15. Na **sessão A**, corrija a comissão do empregado 7499 (*Alexandre*) para *NULL*, uma vez que já não é vendedor.
16. Em cada uma das sessões, visualize o conteúdo das tabelas EMPREGADO e DEPARTAMENTO. Tire conclusões das consequências da operação realizada na pergunta anterior.
17. Termine a transacção corrente na **sessão B**, de modo a desfazer as alterações anteriores aos dados. Visualize os dados nas tabelas afectadas e interprete o resultado obtido.
18. Termine a transacção corrente na **sessão A**, fechando a janela do SQL*Plus.

NOTA: não use comandos para terminar a transacção, feche simplesmente a janela.
19. Na **sessão B**, visualize o conteúdo das tabelas EMPREGADO e DEPARTAMENTO. Tire conclusões das consequências da operação realizada na pergunta anterior.
20. Na sessão B, insira uma linha de histórico para o empregado 7499. Sabe-se que este empregado afinal exerceu funções de *escriturário* no departamento de *pesquisa*, durante 1 ano antes de ter passado a ser *vendedor*. Verifique se os dados inseridos estão corretos.
21. Na sessão B insira um novo funcionário com o número 7777, o *Joaquim*, que se encontra na mesma situação que o *Sebastião* (7788), tanto a nível de remuneração como de função, e tendo iniciado atividade na mesma altura. Verifique se os dados inseridos estão corretos.
22. Na sessão B altere o novo funcionário, colocando como data de contratação a data do ano passado e a função e o departamento são as mesmas do funcionário *Alexandre* (7499). Verifique se os dados alterados estão corretos.
23. Na **sessão B** elimine o funcionário com o menor salário.
24. Na **sessão B**, desfaça as operações de manipulação de dados realizadas até então.
25. Na **sessão B**, crie o *savepoint s1* com o comando SAVEPOINT.
26. Na **sessão B**, insira o departamento *Adm*, com o n.º 60, situado em *Leiria*.
27. Na **sessão B**, crie o *savepoint s2*.
28. Na **sessão B**, insira o departamento *Secretariado*, com o n.º 70, situado no *Porto*.
29. Na **sessão B**, desfaça as alterações até ao *savepoint s2*.
30. Abra uma nova sessão (**sessão C**) e visualize, nas sessões B e C, os dados na tabela DEPARTAMENTO e reflita sobre os resultados obtidos.
31. Na **sessão B**, confirme as alterações nos dados. Visualize, em ambas as sessões, os dados na tabela DEPARTAMENTO.
32. Termine as duas sessões.