

Consolidando o seu conhecimento

Chegou a hora de você pôr em prática o que foi visto na aula. Para isso, execute os passos listados abaixo.

1) Na linha de comando, acesse o **SQL*Plus**.

2) Digite e execute:

```
sqlplus
```

3) Se conecte com o usuário **system**.

4) Crie um novo usuário. Digite e execute:

```
create user user13 identify by user13;
```

5) Dê acesso **DBA** a este usuário. Digite e execute:

```
grant DBA to user user13;
```

6) Se conecte com este novo usuário. Digite e execute:

```
connect user13/user13
```

7) Crie uma tabela e inclua linhas nela. Digite e execute:

```
create table TB as select * from ALL_OBJECTS;
```

8) Faça uma consulta SQL a esta tabela. Digite e execute:

```
select max(OBJECT_ID) from TB;
```

9) Rode o **SQL Tuning Advisor** para ver se este `SELECT` pode ser executado de maneira mais ágil. Primeiro, crie uma variável, usando **PL/SQL**. Digite e execute:

```
variable vtask VARCHAR2(100);
```

10) Atribua o comando de criação do Tuning ao valor desta variável. Digite e execute:

```
execute :vtask:=DBMS_SQLTUNE.CREATE_TUNING_TASK(sql_text=>'select max(OBJECT_ID) from TB');
```

11) Execute o Tuning. Digite e execute:

```
execute DBMS_SQLTUNE.EXECUTE_TUNING_TASK(:vtask);
```

12) Visualize o Tuning. Digite e execute:

```
select DBMS_SQLTUNE.REPORT_TUNING_TASK(:vtask) from dual;
```

13) O resultado não pode ser visualizado. Mas você pode alterar alguns parâmetros internos do **SQL*Plus**. Digite e execute:

```
set long 10000;  
set longchuncksize 10000;
```

14) Execute novamente o relatório do Tuning. Digite e execute:

```
select DBMS_SQLTUNE.REPORT_TUNING_TASK(:vtask) from dual;
```

Agora, as sugestões do Tuning podem ser visualizadas.

15) Remova o usuário **user13**. Para isso, volte a se conectar como o usuário **SYS**. Digite e execute:

```
connect system/oracle;  
drop user13 cascade;
```

16) Para praticar o **SQL Access Advisor**, vá ao **SQL Developer** e crie uma sessão de edição de comandos associada ao usuário **SYSTEM**.

17) Crie o usuário e associe-o ao privilégio de acesso como DBA. Digite e execute:

```
CREATE USER user13 IDENTIFIED BY user13;  
GRANT DBA TO user13;
```

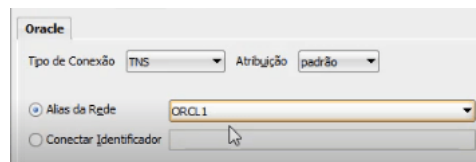
18) Com este usuário criado, configure as propriedades de conexão no **SQL Developer**, para realizar acesso por ele. No canto superior esquerdo do **SQL Developer**, na aba **Conexões**, clique no seguinte botão:



19) Em **Nome da Conexão**, digite **CURSO PERFORMANCE USER13**. Inclua também o usuário e senha:

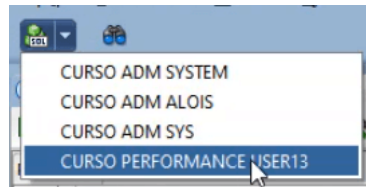
Nome da Conexão	CURSO PERFORMANCE USER13
Nome do Usuário	user13
Senha	*****

20) Abaixo, em **Tipo de Conexão**, escolha **TNS**. Em **Atribuição**, escolha **Padrão**. Por fim, selecione **Alias da Rede** e escolha **ORCL1**:



21) Clique em **Salvar** e depois em **Testar**, para verificar se a configuração foi incluída com sucesso.

22) Feche a caixa de diálogo de conexão e crie uma nova área de edição para o usuário **USER13**:



23) Crie uma tabela e inclua o seu conteúdo. Digite e execute:

```
CREATE TABLE TB AS SELECT * FROM ALL_OBJECTS;
SELECT DISTINCT OBJECT_ID FROM TB;
```

25) Agora, execute o **SQL Access Advisor** para analisar a consulta acima. Digite e execute:

```
EXECUTE DBMS_ADVISOR.QUICK_TUNE(DBMS_ADVISOR.SQLACCESS_ADVISOR, 'TASK1', 'SELECT DISTINCT OBJECT_ID');
```

26) Para verificar o resultado da análise, digite e execute:

```
SELECT * FROM USER_ADVISOR_ACTIONS;
```

27) As análises indicam algumas dicas para melhorar a performance do comando SQL. Mas fica difícil verificar este resultado pelo comando `SELECT` acima. Mas você pode exportar este resultado para um arquivo externo. Primeiro, crie uma estrutura no Oracle chamada **Directory**. Digite e execute (no lugar de **C:\Tempo**, inclua um diretório de fácil acesso na sua máquina):

```
CREATE DIRECTORY TUNE_SCRIPTS AS 'C:\TEMPO';
```

28) Para escrever o resultado da análise em um arquivo externo, localizado no diretório associado à variável `TUNE_SCRIPTS`, digite e execute:

```
EXECUTE DBMS_ADVISOR.CREATE_FILE(DBMS_ADVISOR.GET_TASK_SCRIPT('TASK1'), 'TUNE_SCRIPTS', 'TUNE.SQL');
```

29) Indo no diretório e abrindo o arquivo, você pode ver o resultado da análise:

```
Rem Supervisor de Acesso SQL: Versão 12.2.0.1.0 - Produção
Rem
Rem Nome do usuário:      USER13
Rem Tarefa:               TASK1
Rem Data de execução:
Rem

CREATE MATERIALIZED VIEW LOG ON
  "USER13"."TB"
  WITH ROWID, SEQUENCE("OBJECT_ID")
  INCLUDING NEW VALUES;

CREATE MATERIALIZED VIEW "USER13"."MV$$_01A20000"
  REFRESH FAST WITH ROWID
  ENABLE QUERY REWRITE
  AS SELECT USER13.TB.OBJECT_ID C1, COUNT(*) M1 FROM USER13.TB GROUP BY USER13.TB.OBJECT_ID;

begin
  dbms_stats.gather_table_stats('"USER13"', '"MV$$_01A20000"', NULL, dbms_stats.auto_sample_size);
end;
/
```