

Laboratório: BACKUP - Exportação e Importação de dados e via RMAN

1. Crie o usuário alunodp e dê todos os privilégios necessários para que este usuário consiga criar tabelas quando logado (CREATE SESSION, CREATE TABLE, QUOTA no tablespaces).
OBS: para isso logue-se ao Oracle como usuário system.
2. Logue-se ao Oracle como alunodp e crie duas tabelas e inclua ao menos 3 linhas em cada tabela como a seguir:

```
CREATE TABLE CAMPUS (COD NUMBER(3), NOME VARCHAR(30));  
CREATE TABLE ALUNO (RA NUMBER(3), NOME VARCHAR(30), STATUS VARCHAR(1),  
COD NUMBER(3));  
INSERT INTO CAMPUS VALUES (1,'MEMORIAL');  
INSERT INTO CAMPUS VALUES (2,'VILA PRUDENTE');  
INSERT INTO CAMPUS VALUES (3,'SANTO AMARO');  
INSERT INTO ALUNO VALUES (1,'LUIZA', 'A', 1);  
INSERT INTO ALUNO VALUES (2,'FERNANDA', 'A', 2);  
INSERT INTO ALUNO VALUES (3,'CELSO', 'I', 3);  
INSERT INTO ALUNO VALUES (4,'FELIPE', 'A', 1);  
INSERT INTO ALUNO VALUES (5,'CARLOS', 'A', 2);  
INSERT INTO ALUNO VALUES (6,'CARLA', 'A', 3);
```
3. Crie o diretório teste em c:\teste e de permissão de escrita e leitura para o usuário alunodp.
4. Exportar e importar dados com os comandos a seguir (usar usuário alunodp):
- EXPDP DIRECTORY=TESTE DUMPFILE=DATA.DMP CONTENT=ALL
- IMPDP DIRECTORY=TESTE DUMPFILE=DATA.DMP CONTENT=ALL
TABLE_EXISTS_ACTION=APPEND
Após efetuar export e import, faça um select e verifique o que houve com as tabelas ALUNO e CAMPUS. Explique.
5. Em seguida rode os seguintes comandos SQL:

```
UPDATE ALUNO SET NOME = NULL; COMMIT;
```


Verifique todos os alunos tiveram o nome alterado para nulo.
Em seguida rode o comando de importação como a seguir:

```
IMPDP DIRECTORY=TESTE DUMPFILE=DATA.DMP CONTENT=ALL  
TABLE_EXISTS_ACTION=SKIP
```


Verifique o que houve com as tabelas ALUNO e CAMPUS, explique.
6. Em seguida rode o comando de importação como a seguir:

```
IMPDP DIRECTORY=TESTE DUMPFILE=DATA.DMP CONTENT=ALL  
TABLE_EXISTS_ACTION=TRUNCATE
```


Verifique o que houve com as tabelas ALUNO e CAMPUS, explique.
7. Execute o comando de exportação de dados, exportando somente os dados da tabela ALUNO onde o NOME possui ao menos uma letra E (LIKE NOME '%E%'). Verifique se não ocorrerá erro de arquivo já existente.
8. Importe o arquivo gerado no exercício anterior, efetuando APPEND nos dados já existentes. Em seguida verifique que a tabela aluno ficou com 9 alunos.
9. Rode os seguintes comandos que irão alterar a estrutura da tabela ALUNO

```
ALTER TABLE ALUNO ADD IDADE NUMBER(4);  
ALTER TABLE ALUNO DROP COLUMN STATUS;  
UPDATE ALUNO SET IDADE=26;  
COMMIT;
```


Em seguida execute o seguinte comando de importação:

```
IMPDP DIRECTORY=TESTE DUMPFILE=DATA1.DMP CONTENT=ALL  
TABLE_EXISTS_ACTION=REPLACE
```


Verifique o que ocorreu e explique.

10. Efetue backup off-line e online com o utilitário RMAN conforme orientações presentes nos slides de 12 a 21.