



## Bases de Dados 2018/2019

### Exercícios da 9ª Aula (SQL):

1. Tendo em atenção o código abaixo:

```
Sql> create sequence exp_sequencia;  
Sql> select exp_sequencia.currval from dual;  
Sql> select exp_sequencia.nextval from dual;  
Sql> select exp_sequencia.nextval from dual;  
Sql> select exp_sequencia.nextval from dual;  
Sql> select exp_sequencia.currval from dual;  
Sql> drop sequence exp_sequencia;
```

- a) Comente cada uma das linhas de código e justifique o seu *output*.
2. Faça uma cópia da tabela *editoras* para uma nova tabela *editoras\_backup*. Use o comando CREATE TABLE com subconsulta. Garanta que a tabela criada contempla as restrições da tabela original.
3. Crie uma sequência, *seq\_editback* que irá utilizar para inserir os valores de código\_editora na tabela *editoras\_backup*. A sequência deve começar em 4 e avançar de 1 em 1. Não deverá voltar ao princípio quando terminar e não deverá estar limitada a nenhum valor máximo.
4. Insira vários registos na tabela *editoras\_backup* (usando a sequência *seq\_editback*). Insira por exemplo as editoras:

Nome: D.Quixote  
Nº contribuinte: 901111111  
Morada: Rua Cidade de Córdova, n.2 2610-038 Alfragide  
Telefone: 707252252  
Fax: 707252253

Nome: Almedina  
Nº contribuinte: 901212121  
Morada: Rua Fernandes Tomás, n.º 76 a 80, 3000-167 Coimbra  
Telefone: 239851903  
Fax: 239851904

5. Verifique qual o valor actual de *seq\_editback* e avance para o seu próximo valor. Confirme o valor actual.
6. Apague *seq\_editback*.
7. A pesquisa por livros de informática é bastante recorrente nas folhas de exercícios anteriores. Para as realizar é necessário fazer um *select* e especificar na cláusula *where* que o género é "Informática". Para evitar a necessidade de estar repetidamente a incluir esta restrição crie a vista *livros\_informática*.

8. Analise o código abaixo, execute-o e indique as suas implicações na base de dados:

```
insert into livros_informatica (codigo_livro, titulo,isbn, genero)
values (30,'Uma noite de Verão', 8000000001,'Informática');
```

```
insert into livros_informatica (codigo_livro, titulo,isbn, genero)
values (31,'O céu é azul',8000000002,'Romance');
```

```
insert into livros (codigo_livro, codigo_editora, codigo_autor,titulo,isbn, genero)
values (32,2, 2,'Longe de tudo',8000000003,'Informática');
```

9. Apague todos os registos introduzidos na tabela livros nos exercícios anteriores desta ficha.
10. Apague a vista *livros\_informatica*.
11. Faça uma cópia da tabela *livros* para uma nova tabela *livros\_backup*. Use o comando *CREATE TABLE* com subconsulta.
12. Construa a vista **autor\_livro** contendo o nome e o título dos livros editados por eles, utilizando a tabela de autores e a de livros\_backup. Os dados de ambos os campos devem ser apresentados em maiúsculas.
13. Visualize todos os dados da vista construída. De seguida apague todos os registos da tabela livros\_backup. Volte a visualizar os dados da vista. O que aconteceu?
14. Apague a tabela livros\_backup. Volte a visualizar os dados da vista. O que aconteceu?
15. Construa a vista livros\_vendidos contendo o título do livro, nome do autor e quantidade de livros vendidos pela livraria. Esta informação deve ser ordenada descendentemente pela quantidade de livros vendidos.
16. Visualize as tabelas existentes criadas pelo utilizador.

```
TABLE_NAME
-----
AUTORES
CLIENTES
EDITORAS
LIVROS
VENDAS
```

17. Visualize todas as constraints existentes sobre as tabelas do utilizador.

TABLE_NAME	CONSTRAINT_NAME
AUTORES	PK_ID_AUTOR
EDITORAS	SYS_C002780
LIVROS	FK_LIVROS_ID_EDITOR_EDITORAS
...	

```
CREATE SEQUENCE nome_sequencia  
    START WITH valor_início  
    INCREMENT BY intervalo  
    [ MAXVALUE num_maximo | NOMAXVALUE ]  
    [ MINVALUE num_minimo | NOMINVALUE ]  
    [ CYCLE | NO CYCLE ]  
    [ ORDER | NOORDER ]  
    [ CACHE num_cache | NOCACHE ]
```

SELECT SEQUENCIA.CURVAL FROM DUAL; NÃO INCREMENTA E MOSTRA  
SELECT SEQUENCIA.NEXTVAL FROM DUAL; INCREMENTA E MOSTRA

### **VIEWS (VISTAS):**

Uma **VIEW** é utilizada fornecer ao utilizador uma vista sobre um conjunto de tabelas e/ou dados, à qual não é desejável que ele tenha acesso. Após a criação de uma vista, o seu acesso é similar (com algumas restrições) ao de uma tabela.

```
CREATE VIEW nome AS  
    SELECT ....  
    FROM ....  
    ...  
    [ WITH READ ONLY ]
```

### **DICIONÁRIO DE DADOS**

O dicionário de dados contém toda a informação sobre os objectos existentes na base de dados. A tabela DICT, é a tabela raiz de toda a informação do dicionário de dados. Contém dois campos (TABLE\_NAME, COMMENTS) correspondendo ao nome da tabela que contém informação sobre o objecto, e um comentário relativo a essa tabela.

Por exemplo, se pretenderem obter informação sobre tabelas, podem fazer o seguinte comando select:

```
SELECT TABLE_NAME FROM DICT WHERE TABLE_NAME LIKE '%VIEW%';
```

Este comando retorna a lista das tabelas que possuem informação sobre as vistas existentes. Entre elas encontra-se a tabela USER\_TABLES, que contém informação sobre as tabelas do utilizador conectado á base de dados.