

## TPSI - Bases de Dados II

2018/2019

### Ficha #2 - PLSQL

#### ***Linguagem PL/SQL - Cursores***

Utilizando a linguagem PL/SQL resolva os seguintes problemas:

1. Elabore um programa em PL/SQL que calcule o valor total de vendas numa data específica. Esta data deve ser solicitada ao utilizador.
2. Analise e teste o seguinte programa em PL/SQL. Este programa aumenta os preços dos livros dos géneros romance e aventuras, de acordo com o seguinte critério:
  - os livros que custem menos de €25 são aumentados em 10%;
  - os livros que custem mais de €25 e menos de €50 são aumentados em apenas 6%;
  - os livros que custem mais de €50 não são aumentados.

```
declare
  v_codigo_livro livros.codigo_livro%type;
  v_preco livros.preco_tabela%type;
  cursor c1 is
    select codigo_livro,preco_tabela
    from livros
    where genero in ('Aventura','Romance') and preco_tabela<=50
    for update of preco_tabela;
begin
  open c1;
  loop
    fetch c1 into v_codigo_livro,v_preco;
    exit when c1%notfound;
    if v_preco<=25 then
      update livros set preco_tabela=preco_tabela*1.1
      where current of c1;
    else
      update livros set preco_tabela=preco_tabela*1.06
      where current of c1;
    end if;
  end loop;
  close c1;
end;
/
```

3. Volte a escrever o programa anterior utilizando um ciclo “for de cursor”.
4. Faça um programa em PL/SQL que peça um género ao utilizador e que aumente os preços dos livros com esse género em 10%, de acordo com o seguinte critério:
  - Só aumenta preços se o preço total de todos os livros com esse género for inferior a €150;
  - Se obedecer à condição anterior, então começa por aumentar os livros que tenham o preço mais baixo;
  - Para, assim que o aumento de um livro levar à violação da primeira condição.
5. Volte a escrever o programa anterior utilizando um ciclo “for de cursor”.

6. Faça um programa que copie os campos *codigo\_livro*, *preco\_tabela* e *titulo* dos 8 livros mais caros da tabela *livros* para a tabela *temp* (criada na pergunta 1 da ficha 1).
7. Volte a escrever o programa anterior utilizando um ciclo “for de cursor”.
8. Faça um programa utilizando cursores, que calcule o preço total dos livros de informática e que conte quantos livros deste género têm preços superiores a €25 e quantos têm um número de páginas maior que 500. Os resultados devem ser armazenados na tabela *temp* do seguinte modo:
  - em *col1* fica o número de livros com preço superior a €25;
  - em *col2* fica o número de livros com um número de páginas maior que 500;
  - em *message* fica ‘Preço Total dos Livros de Informática=€valor’.
9. Elabore um programa que insira na tabela *temp* a quantidade em stock (QUANT\_STOCK) de todos os livros do género de Informática e a quantidade total de vendas (registadas desde o início) efetuadas do género de Informática (Quantidade). Os resultados armazenados devem ficar da seguinte forma:
  - em *col1* fica a *quantidade em stock*;
  - em *col2* fica a *quantidade total de vendas*;
  - em *message* fica o *género*.
10. Volte a escrever o programa anterior utilizando um ciclo “for de cursor”.
11. Faça um programa que, para cada livro, contabilize o número total de páginas e o número total de livros em stock. Insira essa informação na tabela *temp* do seguinte modo:
  - em *col1* fica o número total de páginas;
  - em *col2* fica o número de livros em stock;
  - em *message* fica o nome do livro.
12. Faça um programa que, para cada autor que tenha publicado livros de informática, copie os seguintes dados para a tabela *temp*:
  - em *col1* fica o *codigo\_autor*;
  - em *col2* fica o número de livros que publicou;
  - em *message* fica o nome do autor invertido.
13. Faça um programa que, para cada autor, contabilize o número total de livros editados e o número total de livros do seu género preferido. Insira essa informação na tabela *temp* do seguinte modo:
  - em *col1* fica o número total de livros;
  - em *col2* fica o número de livros do seu género preferido;
  - em *message* fica o primeiro nome do autor.
14. Faça um programa que introduza na tabela *temp* dados referentes a todos os autores que escreveram livros do tipo Informática com mais de 3 unidades vendidas:
  - em *col1* fica o número total de vendas de todos os autores do tipo Informática;
  - em *col2* fica o número total de vendas do autor do tipo Informática e com mais de 3 unidades vendidas;
  - em *message* fica o nome do autor.