

TPSI - Base de Dados II

2018/2019

Ficha #1 - PLSQL

Linguagem PL/SQL

Baseando-se nas tabelas das aulas práticas, resolva os seguintes problemas:

1. Usando a linguagem SQL, crie a seguinte tabela:

```
temp(col1 number(10), col2 number(20), message varchar2(100))
```

2. Desenvolva um programa em PL/SQL que peça a altura e o sexo de uma pessoa e calcule o seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

para mulheres $(62.1 * altura) - 44,7$;

para homens: $(72.7 * altura) - 58$.

Deve apresentar no ecrã o resultado. (Deve utilizar ACCEPT, PROMPT, &)

3. Crie um programa em PL/SQL que peça a nota de um aluno e informe se ele reprovou (menos de 7), se vai a oral para passagem (entre 7 e 10), se teve aprovação (entre 10 e 16) e se vai a oral para manter a nota (17 a 20).

4. Faça um programa PL/SQL que insira 100 registos na tabela *temp* com os seguintes dados:

COL1	COL2	MESSAGE
-----	-----	-----
1	100	Col1 é impar
2	200	Col1 é par
3	300	Col1 é impar
...
100	10000	Col1 é par

5. Faça um programa PL/SQL que peça o número de um livro (*codigo_livro*) ao utilizador e se este pertencer ao autor 17, o mude para o autor 80. Como este autor ainda não existe na tabela de autores, o programa deverá começar por criá-lo com a seguinte informação: *codigo_autor* = 80, *nome* = Luis Moreno Campos, *contribuinte* = 23432432, *morada* = Lisboa, *idade* = 30, *sexo* = M, *nacionalidade* = Portuguesa, *genero* = Informática.

Para experimentar este programa, só podem ser considerados os livros com os números (*codigo_livro*): 5, 8 e 16.

6. Considerando um livro com o *codigo_livro* diferente do usado no exercício anterior (mas dentro do conjunto 5, 8 e 16), execute o programa anterior outra vez e verifique o erro obtido. A que se deve tal erro?
7. Altere o programa anterior de modo a não dar o erro identificado na pergunta anterior.
8. Execute o programa anterior, outra vez considerando o livro com o *codigo_livro* 1000. A que se deve o erro obtido?

9. Altere o programa anterior de modo a não dar o erro identificado na pergunta anterior.
10. Faça um programa em PL/SQL que peça o número de um livro (*codigo_livro*) ao utilizador e que aumente o preço desse livro de acordo com o seguinte critério:
- se ele custar menos de €25, é aumentado 10%;
 - se custar €25 ou mais, é aumentado 6%;
 - se for um livro de aventuras, não é aumentado o seu preço.
11. Faça um programa PL/SQL que peça o número de um livro (*codigo_livro*) ao utilizador e se a quantidade em stock for inferior a 2 unidades deve informar
- que “ENCOMENDAR COM URGENCIA”, e se for inferior a 1% das unidades vendidas
 - “ENCOMENDAR PARA A SEMANA”, caso contrário mostre a quantidade de livros que existem em stock.
12. Faça um programa em PL/SQL que peça um preço ao utilizador e que aumente o stock dos livros de acordo com o seguinte critério:
- Aumentar a quantidade em stock em 5 livros, quando o preço do livro for superior a 20€ e inferior a 30€;
 - A quantidade em stock, para mais 10% de livros, quando o preço do livro for superior ou igual a 30€, preço inferior a 40€ e com mais de 30 páginas;
 - Para todos os outros livros, que não se enquadram nas alíneas anteriores e forem do tipo informática, retirar 2 livros do stock.