

## FICHA PRÁTICA 7

### 1. BIBLIOTECA

Crie *stored procedures* para efetuar cada uma das seguintes tarefas.  
(Nota: se possível reutilize os *stored procedures* criados.)

- (a) Dado o código de um livro e o valor do seu estado (requisitado – ‘1’; não requisitado – ‘0’) atualize o valor do estado desse livro.
- (b) Dado o código de um livro verifique se este se encontra requisitado ou não.
- (c) Dado o número de um aluno verifique se é possível requisitar um livro, sabendo que tal só se verifica caso o aluno tenha requisitado menos de garantia/5 livros.
- (d) Tendo em consideração os pressupostos das alíneas (a), (b) e (c), insira uma requisição.
- (e) Dados o número do aluno, o código do livro e a data de requisição, entregue uma requisição.
- (f) Dado o código de um livro verifique se este se encontra realmente requisitado.
- (g) Dado o código de um livro, caso haja inconsistência no sistema relativamente ao valor do seu estado, corrija esse estado.
- (h) Tendo em consideração os pressupostos das alíneas (f) e (g), verifique a consistência do sistema.
- (i) Quando o sistema entra em funcionamento valide a sua consistência e caso tal não se verifique, atualize o sistema.
- (j) Crie dois triggers para manter consistente o 'estado' da tabela Livro quando, respetivamente, insere ou entrega um livro na tabela Emprestimo.

### 2. EDITOR

Crie um *stored procedure* para efetuar cada uma das seguintes tarefas.  
(Nota: se possível reutilize os *stored procedures* criados.)

- (a) Dado o código de um livro (ISBN) verifique se o valor dos direitos de autor são uma percentagem do preço de venda ao público, ou seja, que o valor das *royalties* são inferiores ao preço de venda ao público do livro.
- (b) Caso não se verifique a condição da alínea anterior, estabeleça o valor dos direitos de autor igual a 20% do preço de venda ao público.
- (c) Verifique e corrija os valores dos direitos de autor para todos os livros existentes no sistema.
- (d) Dado o código de um livro (ISBN), o código do seu autor e o valor dos direitos do autor, registe esta informação no sistema, validando os pressupostos anteriores.
- (e) Dado o código de um livro (ISBN) verifique se a quantidade comprada é inferior ao número de livros editados.
- (f) Verifique qual a quantidade máxima de um livro que pode ser comprada numa determinada data (tenha em consideração todas as compras e o valor dos livros editados).
- (g) Caso não se verifique a condição da alínea (e), atualize o valor da quantidade do livro especificado para a quantidade máxima disponível.

- (h) Verifique e corrija as quantidades de todas as compras registadas no sistema.
- (i) Dado o código de um livro (ISBN), o código do livreiro e a quantidade comprada, registre uma compra no sistema, validando os pressupostos anteriores.

### 3. LOJA DE DISCOS

Crie um conjunto de *stored procedures* que permita a inserção de dados na base de dados da Loja de Discos, mantendo a consistência do sistema.

### 4. AEROPORTO

Crie um *stored procedure* para efetuar cada uma das seguintes tarefas.  
(Nota: se possível reutilize os *stored procedures* criados.)

- (a) Dada a matrícula de uma aeronave verifique se o plano de manutenções se encontra em dia, sabendo que desde a sua data de compra, uma aeronave tem que realizar pelo menos uma manutenção anual.
- (b) Dada a matrícula de uma aeronave verifique se lhe está associado um tipo.
- (c) Caso não se verifique a condição anterior atribua um tipo por defeito à aeronave.
- (d) Verifique se todas as aeronaves respeitam a condição da alínea (b) e, caso tal não se verifique, aplique o pressuposto definido em (c).
- (e) Dados os dados de uma aeronave, o código do tipo a que pertence e o código do seu proprietário, registre esses dados no sistema.
- (f) Dado código de uma aeronave, os códigos dos mecânicos de manutenção e verificação e a duração de uma manutenção registre essa operação no sistema.

Crie os restantes *stored procedures* que permitam a inserção de dados na base de dados do Aeroporto, mantendo a consistência do sistema.

### 5. DIÁRIO DE AULAS

Crie um conjunto de *stored procedures* que permita a inserção de dados na base de dados do Diário de Aulas, mantendo a consistência do sistema.