

secadores, caldeiras, etc.), data de aquisição, fornecedor, endereço do fornecedor, funcionário que efectuou a compra, preço de compra e margem de venda, descrição da garantia do electrodoméstico, características base e referências a outros produtos com ele relacionados.

- saber com precisão os locais onde estão guardados os electrodomésticos em armazém; em armazém, os produtos estão colocados em prateleiras pertencentes a estantes; por sua vez, as estantes estão classificadas de forma matricial – por exemplo, ‘0502’ é o código de uma estante que está localizada na posição ‘05’ do corredor ‘02’, enquanto que ‘0110’ representa uma estante localizada na primeira posição do corredor ‘10’.*

Com este tipo de sistema implementado, esperam reduzir drasticamente os tempos de procura dos electrodomésticos em armazém e simplificar significativamente a gestão dos seus documentos de compra.

(...)

Com base no texto apresentado, pretende-se que:

- a) Desenhe um diagrama ER capaz de representar uma eventual base de dados que permita acolher a informação disponibilizada pelo caso de estudo. Complementarmente, essa base de dados deverá permitir responder também às seguintes questões:
 - i. Quais os electrodomésticos que foram fornecidos pelo fornecedor ‘1’?
 - ii. Onde estão armazenados (posições reais dos electrodomésticos em armazém – estante e prateleira) os electrodomésticos da categoria ‘Máquinas de Lavar Roupas’?

Justifique todas as decisões tomadas durante o desenvolvimento do diagrama ER.

- b) Apresente um esquema lógico para uma base de dados relacional, na terceira forma normal, correspondente ao diagrama ER desenvolvido na alínea anterior. Justifique todas as decisões tomadas.
- c) Escreva em Álgebra Relacional as expressões necessárias para satisfazer as interrogações enunciadas na alínea a), apresentando o esquema final das relações obtidas e as respectivas árvores de demonstração.

* * * * *