



Universidade do Minho

Mestrado Integrado em Engenharia Informática

Licenciatura em Ciências de Computação

Bases de Dados

Ano Lectivo de 2015/2016

1º Semestre

Um Caso para Estudo - BD-2014-13 (continuação de BD-2014-10)

O Esquema Lógico da Base de Dados da “Atletas & Atletas, Lda” – Versão 2.

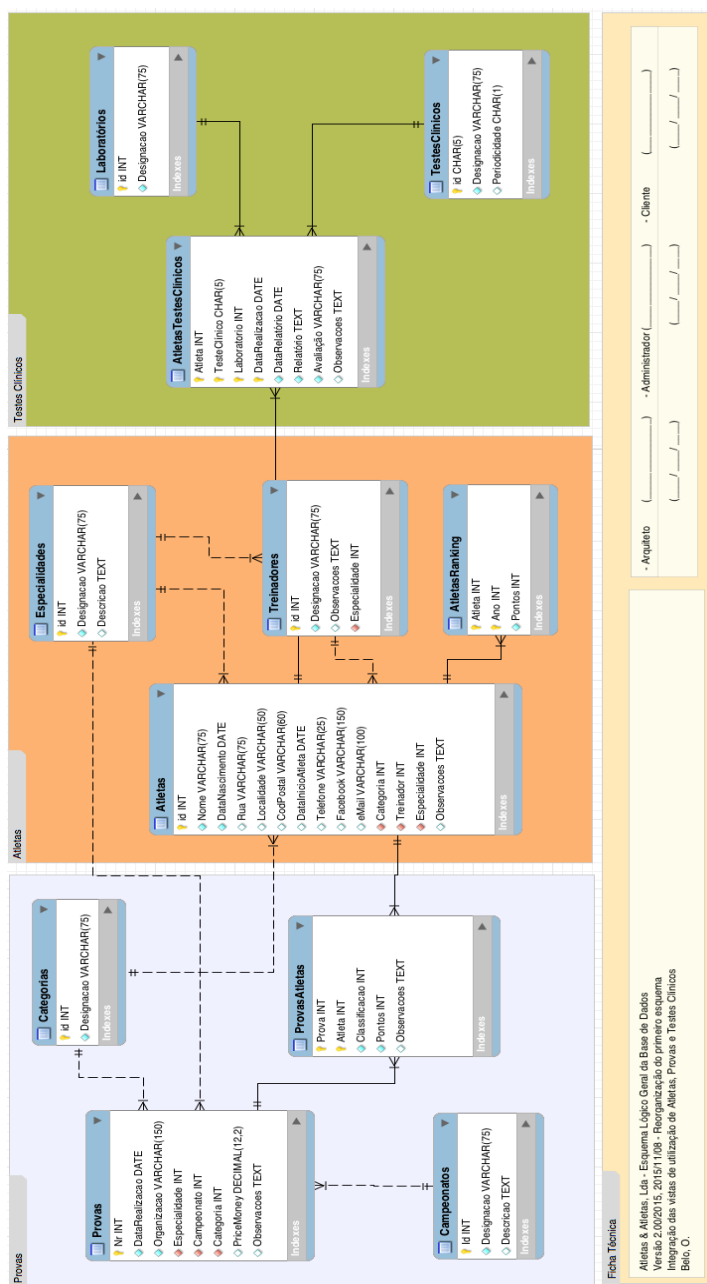


Figura 1 – O esquema lógico da base de dados da Atletas & Atletas, Lda. – Versão 2.

Com base no caso no esquema da base de dados apresentado, pretende-se que, utilizando a linguagem SQL, desenvolva as instruções necessárias para responder ao que é pedido em cada uma das alíneas seguintes:

1. Implemente um procedimento armazenado (*stored procedure*) que indique quais os nomes das provas e o número de atletas que nelas participaram, que foram realizadas num dado ano e num dado campeonato.
2. Implemente um procedimento armazenado que, para um dado ano e para uma dada prova, apresente uma lista com os nomes dos atletas que nelas participaram, ordenados por categoria de atleta e por classificação obtida.
3. Utilizando cursores, implemente um procedimento que recalcule os "rankings" de todos os atletas que participaram em provas num determinado ano.
4. Modifique o esquema da tabela "Atletas", acrescentando um novo atributo "NrProvasRealizadas INT DEFAULT 0", que acolherá o número de provas que um atleta participou até hoje.
5. Utilizando transações, implemente um procedimento que registe na base de dados a participação de um atleta numa dada prova, receba a sua classificação e os pontos obtidos, atualize o ranking do atleta do ano em que a prova foi realizada, e, por fim, atualize o número de provas que o atleta participou até hoje na tabela "Atletas". Sugere-se a realização do mapa da transação que será necessário realizar antes da sua implementação prática.

* * * * *