



Bases de Dados

Ano Lectivo de 2014/2015

1º Semestre

Um Caso para Estudo - BD-2014-02

Uma Coleção de Obras Musicais

O Sr. Claves é um grande apreciador de música. Ao longo dos anos ele tem recolhido uma enorme e muito diversificada quantidade de obras musicais. Na sua coleção, podemos encontrar diversos géneros musicais, como 'Jazz', 'Rock Sinfónico', 'Rap', 'Funky', 'Acid Jazz' ou 'Hard-Rock'. Enfim, um pouco de tudo. É impressionante a variedade de géneros musicais que integram a sua coleção privada. Porém, ao fim destes anos, o Sr. Claves começa a ter alguma dificuldade em gerir a sua coleção. As coisas complicaram-se um pouco mais quando adquiriu uma grande coleção de vídeos musicais (VHS e DVD) a um seu amigo. Agora, já não sabe precisamente quais os títulos que hoje possui. E isso incomoda-o. Assim, decidiu pedir a um dos seus sobrinhos – um curioso por tecnologias de informação – que lhe desenhasse e implementasse uma base de dados que lhe permitisse, mais tarde, gerir com facilidade a sua coleção. O seu sobrinho, de imediato, decidiu ajudá-lo. Disse-lhe, logo de seguida, que precisava de alguma informação acerca da sua coleção atual, de forma a poder realizar corretamente a tarefa que o tio lhe solicitava. O tio prontamente acedeu e, numa conversa que mais tarde tiveram, comunicou-lhe, em suma, os seguintes dados:

- A coleção atual tem cerca de 15000 títulos, sendo um terço constituído por vídeos VHS e DVD.
- Os títulos estão organizados por género musical e, dentro deste, pelo seu primeiro autor. Esta ordenação define o lugar do título no sistema de arquivo da coleção que possui na sua biblioteca.
- Cada título está acompanhado por uma ficha (técnica) que possui vários itens de informação, nomeadamente: código, título, preço de aquisição, data de publicação, editora, autores, tipo de suporte (CD, VHS ou DVD), género musical, nomes das músicas, seus autores letras e duração, e tipo (original, compilação, etc.). Nos últimos dois anos esta ficha tem sido complementada com algumas anotações contendo críticas recolhidas na imprensa especializada.

(...)

Com base no caso de estudo apresentado, pretende-se que:

1. Identifique e caracterize potenciais entidades envolvidas no caso de estudo apresentado, bem como os vários atributos que as constituem.
2. Identifique e caracterize os diversos relacionamentos que possam existir entre as entidades estabelecidas na alínea anterior.
3. Desenhe um Diagrama ER capaz de acolher os diversos objetos de dados identificados e caracterizados nas alíneas anteriores.

* * * * *