

## Curso: Modelagem Conceitual com Diagrama de Classes da UML

<https://www.udemy.com/user/nelio-alves>

**Prof. Dr. Nelio Alves**

### Capítulo: Identificação de Conceitos e Atributos

#### Exercícios de Fixação

**Exercício 1 (RESOLVIDO):** Deseja-se construir um sistema para manter um registro de **artistas** musicais e seus **álbuns**. Cada álbum possui várias **músicas**, as quais poderão ser consultadas pelo sistema. O sistema também deve permitir a busca de artistas por **nome** ou **nacionalidade**. O sistema também deve ser capaz de exibir um relatório dos álbuns de um artista, o qual pode ser ordenado por **nome, ano, ou duração total do álbum**. Um álbum pode ter a participação de **vários artistas**, sem distinção. Já a **música** pode possuir **um ou mais autores** e intérpretes (todos considerados artistas).

**Exercício 2:** Deseja-se construir um sistema para gerenciar as informações de campeonatos de handebol, que ocorrem todo ano. Deseja-se saber **nome, data de nascimento, gênero e altura** dos **jogadores** de cada **time**, bem qual deles é o **capitão** de cada time. Cada partida do campeonato ocorre em um **estádio**, que possui **nome e endereço**. Cada time possui seu **estádio-sede** e, assim, cada **partida** possui um time **mandante** (anfitrião) e o time **visitante**. O sistema deve ser capaz de listar as partidas já **ocorridas** e não ocorridas de um campeonato. O sistema deve também ser capaz de listar a tabela do campeonato, ordenando os times por classificação, que é calculada em primeiro lugar por saldo de vitórias e em segundo lugar por saldo de gols.

**Exercício 3:** Deseja-se fazer um sistema de rede social. Nesta rede social, os **usuários** podem seguir e ser seguidos por outros usuários. O **perfil** do usuário deve permitir cadastrar **nome, email, data de nascimento, website, gênero, telefone e foto** do perfil. Os usuários podem fazer **postagens** de **texto** em sua própria "linha do tempo" (*timeline*) da rede social, sendo que podem anexar também **fotos** às postagens. Uma foto é referenciada pela URI de seu local de armazenamento. As **fotos** podem ser organizadas em **álbuns**, sendo que cada álbum possui um **título**.