



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
CURSO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

BASE DE DADOS

TRABALHO PRÁTICO 2
2017/2018

[ANA SILVÉRIO N°37561]
[JOÃO QUEIMADO N°38176]

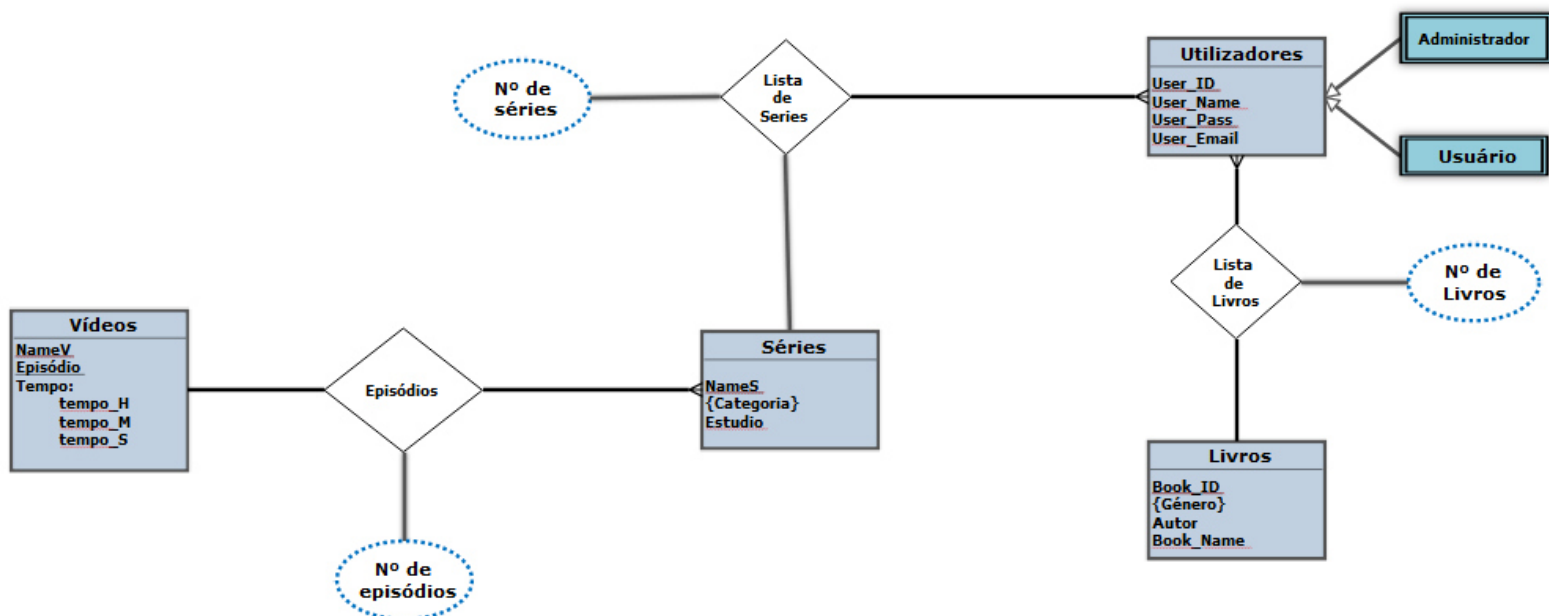
1. MODELO *ENTITY RELATIONSHIP*

Situação Problema:

Um certo site de entretenimento é acessado por utilizadores. Estes por sua vez, têm de inserir dados acerca de si mesmos. Estas informações pessoais são o nome, o código de entrada, o mail e ainda o número de identificação. Os utilizadores podem ser Administradores do site ou o simples usuário frequentador deste. O site é composto por listas de Literatura ou de Séries por cada utilizador. Sendo que as séries são distribuídas pelos seus nomes, categorias onde se inserem e o estúdio onde foram geradas. São compostas por Vídeos que são separados pelos seus nomes, episódios e duração. A duração pode ser um período de horas, minutos ou até segundos. Na lista da Literatura encontram-se apenas livros que são agregados por nome, Número de Identificação, géneros e Autor.

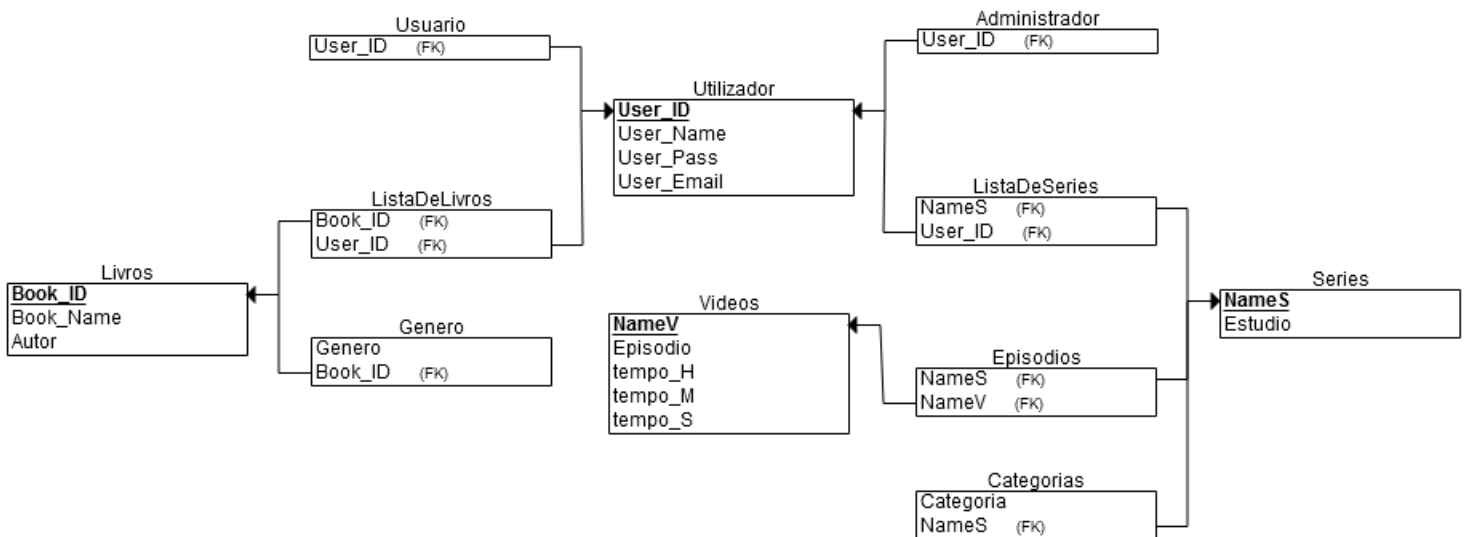
O site parte do princípio que, tanto os Livros como as Séries e os vídeos não podem ter nomes iguais. Facilitando, assim, o acesso à informação ao utilizador.

Esquema:



2. MODELO RELACIONAL

Esquema:



Relações:

- Utilizador (User_ID, User_Pass, User_Name, User_Email)
- Usuario (User_ID, User_Pass)
- Administrador (User_ID, User_Pass)
- Livros (Book_ID, Genero, Autor, Book_Name)
- ListaDeLivros (Book_ID, User_ID, User_Pass)
- Séries (NameS, Categoria, Estudio)
- ListaDeSeries (NomeS, User_ID, User_Pass)
- Videos (NameV, Episódio, tempo_H, tempo_M, tempo_S)
- Episodios (NameV, NameS)
- Categoria (NameS, Categoria)
- Genero (Book_ID, Genero)

3. DEPENDÊNCIAS RELACIONAIS

Com base no modelo ER estabelecido, existe a ocorrência de apenas uma dependência relacional:

$$\text{NameV} \longrightarrow \text{NameS}$$

Como é possível antever, as dependências encontram-se nas relações entre os atributos de cada entidade. A relação acima é considerada trivial, dado que nas relações estabelecidas, cada vídeo (NameV) irá corresponder a uma e uma só Série (NameS). Visto esta relação ser trivial e NameV ser uma super chave da Relação, pode-se afirmar que esta dependência está na forma *BCFN*.

Logo, se a relação se encontra em formato *BCFN* então também está sob o formato *3NF*.

Todos os outros atributos e possíveis relações não são possíveis ou viáveis para a composição ou decomposição nestas 2 formas nominais.