

Projecto de Bases de Dados (CC2005) - parte 1

1. Elementos do grupo

Grupo nº[32]

Nº mecanográfico	Nome
202207036	Magda Costa
202207203	Sofia Machado
202206258	Rafael Pacheco

2. Universo considerado e modelo de classes UML

O universo da nossa BD consiste em filmes animados da Disney.

As nossas **classes** são :

Movies: Tem como características o nome, data de lançamento e a receita bruta de cada filme.

Character: Em que características são o nome, papel e espécie (se é pessoa, animal, etc) de cada personagem.

Actor: Tem como características o nome e género de cada ator de voz.

Director: Cujas características são o nome e género de cada diretor.

Genre: Em que as características são o nome e descrição dos géneros de cada filme.

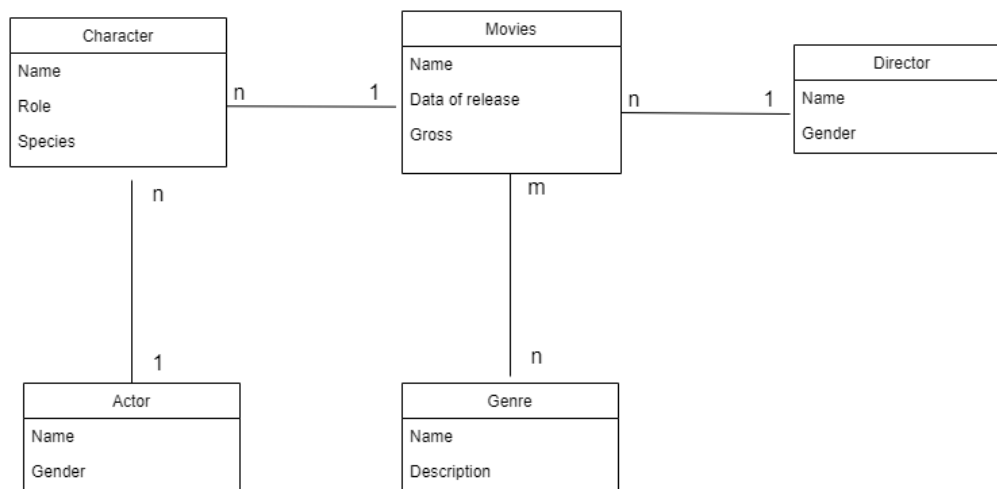
A seguir pode encontrar descrições para as **associações**:

Actor tem uma associação **1:N** com Character, na qual o ator faz a voz de um ou mais personagens mas cada personagem só está associado a um ator.

Movies tem uma associação **1:N** com Characters, na qual um filme pode ter várias personagens mas cada personagem só está num filme (na nossa base de dados cada personagem só está associada a um filme).

Director tem uma associação **1:N** com Movies na qual um diretor pode dirigir vários filmes mas cada filme é dirigido por apenas um diretor.

Genre tem uma associação **M:N** com Movies, na qual um filme pode ter vários géneros e o mesmo género pode estar presente em vários filmes.



Abaixo pode encontrar um **link** para o **dataset** que usamos:

https://www.kaggle.com/datasets/maricinnamon/walt-disney-character-dataset?select=disney_revenue_1991-2016.csv

3. Modelo relacional

Tendo em conta o que foi descrito para o modelo UML, fizemos o mapeamento para modelo relacional da seguinte forma:

Começamos por avaliar cada tabela do modelo relacional e por ponderar qual o tipo de dados apropriados para a representação dos valores a serem utilizados.

De seguida, fizemos um mapeamento do modelo relacional, atribuindo a cada tabela uma “primary key” de modo a que estas possam ser identificadas mais facilmente.

Posteriormente, foram também substituídas as relações 1:N colocando uma “chave externa” na tabela que deveria receber os dados da outra. Por fim, criou-se uma tabela auxiliar de modo a poder ser representada a relação N:M, uma vez que esta não é possível de substituir colocando apenas uma “chave externa” numa tabela.

Atendendo ao que foi mencionado previamente, segue-se a identificação das tabelas criadas no modelo relacional:

Movies: Tem como chave primária idMovie e chave externa idDirector.

Character: tem como chave primária idCharacter e chaves externas idMovie e idActor.

Actor: tem como chave primária idActor, não possui chaves externas.

Director: tem como chave primária idDirector, não possui chaves externas.

Genre: tem como chave primária idGenre, não possui chaves externas.

Genres of movies: é uma tabela auxiliar que associa Genre e Movies e junta as chaves primárias do mesmo.

