

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
Bases de Dados
2018/19

Indústria Cinematográfica

Relatório do Projeto

1ª Entrega

T3G01

Bernardo Manuel Esteves dos Santos

up201706534

David Luís Dias da Silva

up201705373

Luís Pedro Pereira Lopes Mascarenhas Cunha

up201706736

Contents

| | |
|-------------------|---|
| Contexto | 3 |
| Dificuldades..... | 5 |
| Diagrama UML..... | 6 |

Contexto

A base de dados proposta para este projeto pretende modular a indústria cinematográfica. Esta é composta por diversos conteúdos, sejam eles filmes ou séries de televisão e os seus intervenientes (criadores e atores). Uma peça importante da nossa modulação são também os utilizadores que têm como papel efetuar avaliações aos filmes e séries que visualizam.

A peça central da modulação proposta é a classe *Content* que representa o conceito dos conteúdos que podem ser visualizados pelas pessoas e sobre o qual se debruça o tema. A classe *Content* serve como a generalização de duas outras classes: *VideoContent* e *TVShow*. A classe guarda, portanto, os atributos que são comuns a ambas as classes, sendo eles o nome do conteúdo, as suas restrições de idade, a sua descrição e o seu score (ver classe *Review*). A classe associa-se também a uma classe *Genre* que representa o género dos conteúdos (ex.: ação e romance). A generalização é completa e disjunta.

A classe *VideoContent* representa as unidades do conteúdo cinematográfico, servindo como generalização das classes *Movie* e *Episode*. Estas unidades têm em comum as informações sobre a sua duração e o seu orçamento. Esta generalização também é completa e disjunta. Um *VideoContent* associa-se a um dado país para guardar a informação acerca da data em que o conteúdo foi lançado (classe *Released*).

Um filme, representado pela classe *Movie* guarda informação sobre o ano em que saiu (elemento que pode ser derivado da sua primeira data de lançamento). O ano serve como identificador desambiguador de um filme, dado a estes serem usualmente identificados através do seu nome e ano de lançamento (ex.: “*King Kong (2005)*” e “*King Kong (1993)*”).

Um episódio (classe *Episode*), difere de um filme no seu enquadramento, devido a este fazer parte de um todo que é a série. Para tal o episódio guarda o número da temporada (*season*) a que pertence e o do seu número na mesma. Uma série de televisão (classe *TVShow*, derivada da classe *Content*) que está associada aos diversos episódios guarda informação acerca das suas datas de início e fim (caso já tenha terminado) e sobre o seu orçamento. Todos os atributos de *TVShow* são derivados de informações dos episódios que o constituem (datas de início, de fim e o orçamento).

Outro membro importante do modelo são as pessoas da indústria que são representadas pela classe *Person*, sendo guardadas informações sobre o seu nome, biografia, fotografia, género (classe *Gender*), idade e datas de nascimento e morte (caso exista).

As pessoas estabelecem participações em filmes (classe *MovieParticipation*), que é caracterizada por um papel nessa participação (classe *Role*, ex.: realizador, diretor, ator principal, encenador, etc.) e, caso o seu papel seja ator, por uma associação com a personagem que desempenha nesse filme (classe *Cast*).

Da mesma forma, as pessoas podem ter participações numa série, sendo que a diferença é que estas participações estão associadas não só a cada episódio, mas também na série em si (*TVShow*).

Na indústria cinematográfica, os filmes, séries e pessoas podem receber prémios. Para modelar estas situações criamos as classes *MovieAward* e *TVAward* que guardam informação

acerca do ano em que foram concedidos, o seu nome (ex.: *Oscar*, *Emmy*, etc.. Ver classe *AwardName*) e sobre a categoria (ex.: melhor ator, melhor realizador, melhor filme. Ver classe *Category*). Os prémios mencionados podem se associar a participações (*MovieParticipation* e *TVParticipation*), no caso de prémios como “melhor ator”, “melhor realizador”, etc., ou a filmes ou séries, no caso de prémios como “melhor filme” e “melhor série dramática”.

Por último, o nosso modelo contempla também utilizadores (classe *User*) sobre os quais se guardam informações sobre o seu nome e e-mail. O papel dos utilizadores é o de efetuar críticas (classe *Review*) aos conteúdos existentes (filmes, séries ou episódios individuais), e é a partir destas que são calculados os valores do atributo “*score*” da classe *Content*.

Dificuldades

A modelação da situação apresentada apresentou-se como um desafio, na medida em que a procura de uma forma ótima de a representar com simplicidade e com fiabilidade a situação de mundo real levaram a necessidade de alterar o “caminho” escolhido. De facto, à medida que desenvolvíamos o modelo, tornavam-se mais evidentes as ligações entre os vários elementos, e da forma de como as escolhas de otimização de umas das “peças” do modelo podiam levar a situações menos ótimas noutras partes. Assim, gerou-se uma necessidade de escolher as prioridades do modelo e de gerir o seu desenvolvimento em prol dessas necessidades. Algumas das dificuldades foram agravadas pelos detalhes inerentes ao tema em si, para os quais necessitamos de fazer uma investigação que transcende o conhecimento geral.

O segmento do modelo que se apresentou mais desafiante foi o que constitui os prémios. Esta dificuldade deve-se a este segmento estar numa forte ligação com os principais elementos do modelo, que são os conteúdos televisivos, os filmes e as pessoas que participam nesses conteúdos. Além disto, os prémios apresentam diversas variantes, sendo que podem ser atribuídos a participações em filmes ou séries, como aos filmes e séries. Como um prémio tem várias categorias, que se repetem ao longo de diferentes prémios, tentamos que o nosso modelo evitasse redundâncias, diminuindo a quantidade de informação a guardar.

Inicialmente tivemos dúvidas acerca de qual seria a melhor opção de representação do conteúdo, se considerávamos uma generalização entre filme e episódio, entre filme e série, ou se utilizávamos uma generalização entre série e conteúdo de vídeo, que por sua vez generaliza filme e episódio. Acabamos por escolher a terceira opção pois permitiu obter uma leitura mais fácil e uma ligação mais simples com o segmento dos prémios e das críticas dos utilizadores.

Outra dificuldade prendeu-se ao conhecimento acerca de detalhes da modelação de uma base de dados, por exemplo acerca da necessidade de substituir alguns atributos por uma classe (ex.: datas).

Diagrama UML

