FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO



Gestão e Estudo de Preferências Musicais

Base de Dados

Licenciatura em Engenharia Informática e Computação

Diogo Miguel Ferreira da Costaup202007770José António Santos Costaup202004823Manuel João Gomes Alves Amorimup202007485

20 novembro, 2021

Índice

Descrição do Contexto	3
Diagrama UML	4

Descrição do Contexto

Uma empresa organizadora de eventos, especializada na gestão de festivais e concertos, pretende entender melhor as preferências audiovisuais da população jovem. Desta forma, a empresa, na organização do próximo festival, denominado "Paços de Dança", que decorrerá durante o mês de agosto em Paços de Ferreira, pretende proporcionar aos seus consumidores uma experiência em conformidade com os seus gostos tanto musicais como visuais. Para isso, terá não só de estudar as músicas mais ouvidas pelos utilizadores de plataformas de *streaming* de música, como também deverá recolher dados acerca dos videoclips e dos concertos realizados pelos seus autores.

Os utilizadores destas plataformas são identificados por um nome, username único, idade e nacionalidade. Estes podem criar várias playlists, constituídas por um conjunto de músicas, podendo cada música pertencer a inúmeras playlists. Cada música é caracterizada por um nome e o número de visualizações. Adicionalmente, uma dada música pertence a um único género e poder-se-á aceder aos três géneros musicais favoritos de um dado utilizador (cada um associado a um número de ordem) e a sua última música ouvida, estando esta associada a uma data.

Cada **música** pertence a um **álbum**, que tem um nome e uma data de lançamento associado. Cada **álbum** pertence a uma **editora**, da qual sabemos o respetivo nome. **Um álbum** é constituído por uma ou mais **músicas** e cada **editora** pode produzir vários **álbuns**. Por sua vez, cada **álbum** é criado por um ou mais **autores**, no caso de haver colaborações, e cada **autor** poder produzir inúmeros **álbuns**. Os **autores** subdividem-se em **artistas** a solo, dos quais sabemos a data de nascimento, e em **bandas**, constituídas por 2 ou mais **artistas**, das quais sabemos a data de formação. Sobre os **concertos**, que estão associados a 1 ou mais **autores**, registaremos a data e o local de sua realização e a lista das **músicas** reproduzidas durante o **concerto** (formada por pelo menos 1 música).

Para o estudo dos gostos visuais dos utilizadores, de forma a produzir um festival esteticamente apelativo, será associado a cada **música**, caso exista, um **videoclip**, caracterizado por um *URL*, um local de filmagem e uma duração. Este pode ser protagonizado por inúmeros **atores** e é produzido por um ou mais **produtores**, todos eles definidos pelo seu nome.

Diagrama UML

