

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto



**Estudantes & Autores:**

André Leonor [up201806860@fe.up.pt](mailto:up201806860@fe.up.pt)

Carlos Veríssimo [up201907716@fe.up.pt](mailto:up201907716@fe.up.pt)

João Vasconcelos [up201504397@fe.up.pt](mailto:up201504397@fe.up.pt)

Grupo 601

Trabalho realizado no âmbito da unidade curricular de Bases de Dados  
([FEUP - Bases de Dados](#))

## A. Definição do Modelo Conceptual

O nosso projeto irá representar uma base de dados de uma plataforma de partilha e visualização de vídeos. De cada pessoa ter-se-á a informação relativa ao IP e ao dispositivo a ser utilizado, sendo que um utilizador pode possuir um canal, ou não estar registado. Pessoas não registadas apenas podem assistir a vídeos, e um canal (pessoa identificada) pode subscrever outros canais (subscrição normal ou premium). Cada vídeo é criado por um canal, sendo que a data de publicação será sempre igual, ou mais tardia, que a data de carregamento do vídeo. Os canais podem interagir com os vídeos através da atribuição de classificações, atribuídas pelos vários canais a diversos vídeos, partilha, em que os canais podem partilhar os vários vídeos, ou comentários, em que um determinado por um canal, e, por sua vez, um canal pode atribuir um dislike ou um like aos comentários dos vídeos. Um utilizador apesar de poder reagir a vários vídeos e comentários, não pode ter duas reações diferentes em simultâneo (não pode dar like e dislike no mesmo vídeo ou comentário).

Uma lista de reprodução é criada por um canal, sendo que um canal pode criar várias listas de reprodução, em conjuntos de vídeos, sendo, portanto, a duração da lista de reprodução correspondente à soma das durações dos vídeos que constituem a lista.

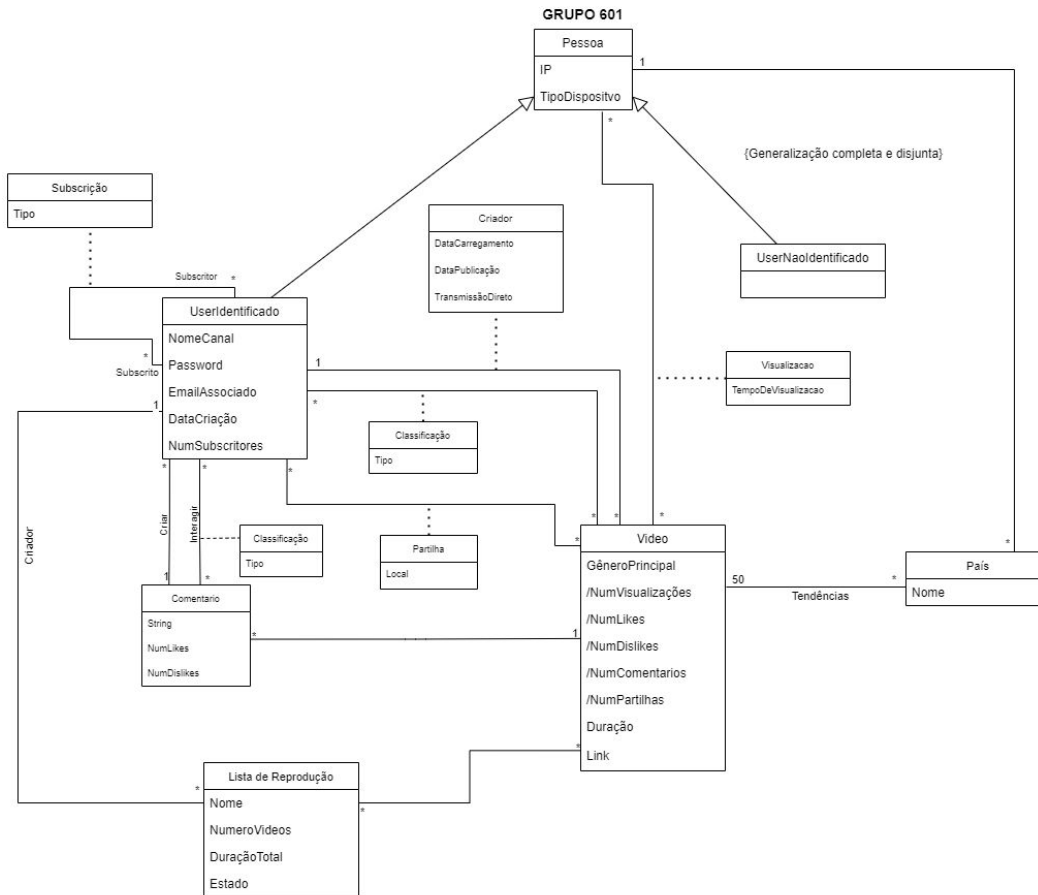
Os vídeos possuem alguns atributos não estáticos, sendo eles os números de visualizações, likes, dislikes, comentários e partilhas e com base no histórico de visualizações dos utilizadores, torna-se possível formular uma lista dos 50 vídeos mais populares (tendências) para cada país.

O tempo mínimo de uma visualização são 10 segundos e os seguintes atributos são únicos, País->Nome, Vídeo->Link, UserIdentificado->NomeCanal, UserIdentificado->EmailAssociado.

Uma lista de reprodução terá um atributo estado, booleano, em que o valor “1” significa que a lista está pública ao passo que o valor “0” descreve uma lista privada.

Da mesma forma, a classe de associação “Criador”, entre UserIdentificado e Vídeo, tem um atributo booleano que verifica se o vídeo carregado se trata de um transmissão em direto (1->Sim, 0->Não).

## B. Diagrama em UML



### Restrições

- A data de publicação do vídeo será, obrigatoriamente maior ou igual à data de carregamento do vídeo na plataforma
- Atributos únicos: País->Nome, Video->Link, UserIdentificado->NomeCanal, UserIdentificado->EmailAssociado
- Um utilizador pode reagir a vários comentários, contudo pode apenas ter uma reação, i.e., não pode dar like/dislike mais do que uma vez ou em simultâneo
- Um utilizador pode reagir a vários vídeos, contudo pode apenas ter uma reação, i.e., não pode dar like/dislike mais do que uma vez ou em simultâneo
- O tempo mínimo necessário para que uma visualização entra na contagem é de 10 segundos

Original em: [Diagrama UML](#)