# Dicionário de Dados

#### Bernardo C. Zietolie e Ricardo Z. de Costa

OBS: Os identificadores únicos estão em negrito.

**Entidade: User** 

Descrição: Representa os usuários comuns do YouTube.

	User				
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição		
Email	Alfanumérico	Obrigatório	Email da conta de usuário		
Name	Alfanumérico	Obrigatório	Nome de usuário		
Birth	Data	Obrigatório	Data de nascimento do usuário		
Pic	Alfanumérico	Obrigatório	Localização da imagem utilizada como foto de perfil do usuário (disponibilizada pelo usuário ou gerada automaticamente)		
Premium	Booleano	Obrigatório	Informa se o usuário possui uma conta premium (true) ou não (false)		

Entidade: PremiumUser

**Descrição:** É uma especialização de **User**. Representa os dados relacionados a um usuário premium da plataforma.

PremiumUser				
Atributo Tipo Classificação Descrição				
-	-	-	-	

**Entidade: Channel** 

**Descrição:** Representa o canal criado por um usuário.

Channel				
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição	
Cod	Alfanumérico	Obrigatório	Código único de 24 dígitos gerado na criação do canal. Pode ser utilizado na url do YouTube para encontrar o canal desejado.	
ld	Alfanumérico	Obrigatório	Identificador informado pelo usuário na criação do canal. É como o código do canal, só que mais amigável. Também é único para cada canal e pode ser utilizado na url do YouTube.	
Name	Alfanumérico	Obrigatório	Nome do canal	
Descrip	Alfanumérico	Opcional	Descrição do canal	
Country	Alfanumérico	Opcional	País de onde o canal se localiza	
Pic	Alfanumérico	Obrigatório	Localização da imagem utilizada como foto de perfil do canal (disponibilizada pelo usuário ou gerada automaticamente)	
Cover	Alfanumérico	Opcional	Localização da imagem utilizada como foto de capa do canal. Se não for informada, é mostrada uma imagem padrão.	
Subs*	Numérico	Obrigatório	Quantidade de usuários inscritos no canal	
showSubs	Booleano	Obrigatório	Informa se deve mostrar a quantidade de inscritos do canal (true) ou não (false)	
NumVids**	Numérico	Obrigatório	Quantidade de vídeos públicos enviados pelo canal.	
TotalViews***	Numérico	Obrigatório	Quantidade total de visualizações de vídeos públicos enviados pelo canal.	

Social	Alfanumérico	Opcional (0-5)	Links para outras redes sociais relacionadas ao canal (Instagram, por exemplo). São permitidos de 0 a 5 links.
Contact	Alfanumérico	Opcional	Email de contato disponibilizado pelo canal

<sup>\*</sup>Regra de Derivação (Subs): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário se inscreve no canal e diminui em um quando um usuário se desinscreve do canal.

Entidade: Video

Descrição: Representa os dados relacionados a um vídeo.

	Video				
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição		
Cod	Alfanumérico	Obrigatório	Código único de 11 dígitos gerado na criação do vídeo. Pode ser utilizado na url do YouTube para encontrar o vídeo desejado.		
Title	Alfanumérico	Obrigatório	Título do vídeo		
Descrip	Alfanumérico	Opcional	Descrição do vídeo		
Thumb	Alfanumérico	Obrigatório	Localização da imagem utilizada como miniatura do vídeo (disponibilizada pelo usuário ou gerada automaticamente)		
Duration	time	Obrigatório	Tempo de duração do vídeo		
Release	datetime	Opcional	Data e hora da publicação do vídeo (status do vídeo se torna "Público")		

<sup>\*\*</sup>Regra de Derivação (NumVids): Inicia zerado. Aumenta em um quando um vídeo do canal é publicado e diminui em um quando um vídeo deixa de ser público e/ou é excluído.

<sup>\*\*\*</sup>Regra de Derivação (TotalViews): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário assiste a um vídeo público do canal.

Height	Numérico	Obrigatório	Altura do vídeo em pixels
Width	Numérico	Obrigatório	Largura do vídeo em pixels
Views*	Numérico	Obrigatório	Quantidade de visualizações do vídeo
Likes**	Numérico	Obrigatório	Quantidade de usuários que curtiram o vídeo
Dislikes***	Numérico	Obrigatório	Quantidade de usuários que deram "dislike" no vídeo
Shares****	Numérico	Obrigatório	Quantidade de compartilhamentos do vídeo
isForKids	Booleano	Obrigatório	Informa se o vídeo é destinado a crianças (true) ou não (false). Se for, o YouTube limita os comentários e os anúncios.
isAdultsOnly	Booleano	Obrigatório	Informa se o vídeo deve ser restringido para usuários menores de 18 anos (true) ou não (false)
showComment	Booleano	Obrigatório	Informa se deve mostrar a aba de comentários do vídeo (true) ou não (false)
showLikes	Booleano	Obrigatório	Informa se deve mostrar a quantidade de likes e deslikes do vídeo (true) ou não (false)
Monetize	Booleano	Obrigatório	Informa se deve o vídeo deve ser monetizado (true) ou não (false)
Tags	Alfanumérico	Opcional (0-n)	Palavras-chave sobre o vídeo (podem ser representadas por um texto com as palavras-chave separadas por vírgula)

- \*Regra de Derivação (Views): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário assiste ao vídeo.
- \*\*Regra de Derivação (Likes): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário curte o vídeo e diminui em um quando um usuário remove o like do vídeo.
- \*\*\*Regra de Derivação (Dislikes): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário deixa um dislike no vídeo e diminui em um quando um usuário remove o dislike do vídeo.
- \*\*\*\*Regra de Derivação (Shares): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário compartilha um vídeo (aperta no botão de compartilhar).

**Entidade: Live** 

**Descrição:** É uma especialização de **Video**, representa os dados relacionados a uma livestream.

	Live					
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição			
Peak	Numérico	Obrigatório	Pico de espectadores ao vivo de uma live			
SaveChat	Booleano	Obrigatório	Informa se o chat ao vivo deve ser salvo para posterior reprodução em vídeo (se sim, true, se não, false)			

**Entidade: Playlist** 

**Descrição:** Representa os dados relacionados a uma playlist de vídeos.

	Playlist				
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição		
Cod	Alfanumérico	Obrigatório	Código único de 34 dígitos gerado na criação da playlist.		
Title	Alfanumérico	Obrigatório	Título da playlist		
Descrip	Alfanumérico	Opcional	Descrição da playlist		
LastUpdate	datetime	Obrigatório	Data e hora da última atualização feita na playlist		

TotalViews*	Numérico	Obrigatório	Quantidade de visualizações da playlist
NumVids**	Numérico	Obrigatório	Quantidade de vídeos contidos na playlist

<sup>\*</sup>Regra de Derivação (TotalViews): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário assiste à playlist.

**Entidade: Status** 

**Descrição:** Representa o status atual de um vídeo ou playlist: Privado, Público, Bloqueado, etc.

	Status				
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição		
Name	Alfanumérico	Obrigatório	Nome dado ao tipo de status do vídeo ou playlist. Ex: "Não Listado"		
vidOnly	Booleano	Obrigatório	Informa se o status está disponível apenas para vídeos (true) ou não (false)		

**Entidade: Category** 

Descrição: Representa a categoria em que um vídeo se encaixa:

Entretenimento, Jogos, Comédia, etc.

Category					
Atributo	Atributo Tipo Classificação Descrição				

<sup>\*\*</sup>Regra de Derivação (NumVids): Inicia zerado. Aumenta em um quando um vídeo do é inserido na playlist e diminui em um quando um vídeo é removido.

Name	Alfanumérico	Obrigatório	Nome dado ao tipo de categoria do vídeo. Ex: "Educação"
------	--------------	-------------	--

**Entidade: Infraction** 

**Descrição:** Representa as infrações cometidas pelos vídeos, seja por alguma regra do YouTube ter sido violada ou por denúncias de Direitos Autorais.

	Infraction						
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição				
Title	Alfanumérico	Obrigatório	Título dado ao tipo de infração				
Description	Alfanumérico	Obrigatório	Descrição sobre a infração				
Start	time	Opcional	Tempo do vídeo onde começou a infração				
End	time	Opcional	Tempo do vídeo onde terminou a infração				

**Entidade: Comment** 

**Descrição:** Representa os dados relacionados a um comentário publicado por um canal em um vídeo ou live.

Comment				
Atributo	Tipo Classificação Descrição			
Text	Alfanumérico	Obrigatório	Texto do comentário	

**Entidade: VideoComment** 

**Descrição:** É uma especialização de **Comment**. Representa os dados relacionados a um comentário publicado por um canal em um vídeo.

#### **VideoComment**

Atributo	Tipo	Classificação	Descrição
Likes*	Numérico	Obrigatório	Quantidade de usuários que curtiram o comentário de um vídeo
Dislikes**	Numérico	Obrigatório	Quantidade de usuários que deram "dislike" no comentário de um vídeo

<sup>\*</sup>Regra de Derivação (Likes): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário curte o comentário e diminui em um quando um usuário remove o like do comentário.

**Entidade: LiveComment** 

**Descrição:** É uma especialização de **Comment**. Representa os dados relacionados a um comentário publicado por um canal em uma live.

LiveComment					
Atributo Tipo Classificação Descrição					
-	-	-	-		

**Entidade: Membership** 

**Descrição:** Representa os dados relacionados a assinaturas oferecidas por canais para os usuários.

	Membership					
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição			
Name	Alfanumérico	Obrigatório	Nome do plano de assinatura (não é o nome do usuário, é um título dado ao plano)			
Price	Numérico	Obrigatório	Preço por mês de assinatura			

<sup>\*\*</sup>Regra de Derivação (Dislikes): Inicia zerado. Aumenta em um quando um usuário deixa um dislike no comentário e diminui em um quando um usuário remove o dislike do comentário.

Descrip	Numérico	Opcional	Descrição sobre os benefícios da assinatura
---------	----------	----------	---

Relacionamento: ChannelCreation

**Descrição:** Permite vincular um usuário ao canal criado por ele.

# **Entidades Participantes:**

• **User:** entidade que cria o canal (creates, 0-1).

• Channel: objeto que é criado pelo usuário (is created by, 1-1).

ChannelCreation					
Atributo Tipo Classificação			Descrição		
Date	Data	Obrigatório	Data da criação do canal (dia, mês e ano)		

**Relacionamento: Subscription** 

**Descrição:** Permite vincular um usuário a um canal em que ele se torna inscrito.

#### **Entidades Participantes:**

- **User:** entidade que se inscreve em um canal (subscribes to, 0-n).
- **Channel:** objeto que recebe inscrição de um usuário (receives subscription from, 0-n).

	Subscription				
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição		
Notify	Booleano	Obrigatório	Indica se o usuário quer receber notificações sobre o canal (true) ou não (false)		

Relacionamento: VideoReaction

**Descrição:** Permite vincular um usuário a um vídeo em que ele dá um like ou dislike.

## **Entidades Participantes:**

- **User:** entidade que reage a um vídeo (reacts to, 0-n).
- **Video:** objeto que recebe reação de um usuário (receives reaction from, 0-n).

	VideoReaction					
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição			
isALike	Booleano	Obrigatório	Indica se o vídeo recebeu um like do usuário (true) ou um dislike (false)			

#### Relacionamento: CommentReaction

**Descrição:** Permite vincular um usuário a um comentário de vídeo em que ele dá um like ou dislike.

### **Entidades Participantes:**

- **User:** entidade que reage a um comentário de vídeo (reacts to, 0-n).
- **VideoComment:** objeto que recebe reação de um usuário (receives reaction from, 0-n).

	CommentReaction					
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição			
isALike	Booleano	Obrigatório	Indica se o comentário recebeu um like do usuário (true) ou um dislike (false)			

Relacionamento: Upload

Descrição: Permite vincular um canal a um vídeo que ele faz upload.

#### **Entidades Participantes:**

• Channel: entidade que faz upload do vídeo (uploads, 0-n).

• Video: objeto o qual o canal faz upload (is uploaded by, 1-1).

Upload				
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição	

Date	datetime	Obrigatório	Data e hora do upload do vídeo
------	----------	-------------	--------------------------------

Relacionamento: Inclusion

Descrição: Permite vincular uma playlist a um vídeo que ela inclui.

#### **Entidades Participantes:**

• Playlist: entidade que inclui um vídeo (includes, 0-n).

• Video: objeto que é incluído em uma playlist (is included in, 0-n).

Inclusion					
Atributo Tipo Classificação Descrição					
Date	datetime	Obrigatório	Data e hora da inclusão de um vídeo na playlist		

Relacionamento: ListCreation

Descrição: Permite vincular um usuário a uma playlist criada por ele.

## **Entidades Participantes:**

• **User:** entidade que cria uma playlist (creates, 0-n).

• Playlist: objeto que é criado pelo usuário (is created by, 1-1).

ListCreation					
Atributo Tipo Classificação			Descrição		
Date	Data	Obrigatório	Data da criação da playlist (dia, mês e ano)		

Relacionamento: StatusVideo

**Descrição:** Permite vincular um vídeo a um status que o define.

#### **Entidades Participantes:**

• Status: entidade que define um vídeo (defines, 0-n).

• Video: objeto que é definido por um status (is defined by, 1-1).

StatusVideo					
Atributo Tipo Classificação Descrição					
_	_	_	_		
_	_	_	-		

Relacionamento: StatusPlaylist

**Descrição:** Permite vincular uma playlist a um status que a define.

### **Entidades Participantes:**

• Status: entidade que define uma playlist (defines, 0-n).

• Playlist: objeto que é definido por um status (is defined by, 1-1).

StatusPlaylist					
Atributo Tipo Classificação Descrição					
-	-	-	-		

**Relacionamento: Classification** 

Descrição: Permite vincular um vídeo a uma categoria que o classifica.

# **Entidades Participantes:**

• Category: entidade que classifica um vídeo (classifies, 0-n).

• Video: objeto que é classificado pela categoria (is classified by, 1-1).

Classification					
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição		
Extra	Alfanumérico	Opcional	Informação extra sobre uma classificação. Por exemplo, quando a categoria é "Jogos", é possível informar o nome do jogo, o qual é destacado na página de vídeo.		

Relacionamento: Restriction

Descrição: Permite vincular um vídeo a uma infração que o restringe.

# **Entidades Participantes:**

• Infraction: entidade que restringe o vídeo (restricts, 1-1).

• Video: objeto que é restringido por uma infração (is restricted by, 0-n).

Restriction					
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição		
isForKids	Booleano	Obrigatório	Informa se a restrição deve fazer com que o vídeo seja destinado a crianças (true) ou não (false).		
isAdultsOnly	Booleano	Obrigatório	Informa se a restrição deve fazer com que o vídeo seja apenas para usuários maiores de 18 anos (true) ou não (false)		
showComment	Booleano	Obrigatório	Informa se a restrição deve permitir mostrar a aba de comentários do vídeo (true) ou não (false)		
Monetize	Booleano	Obrigatório	Informa se a restrição deve permitir que o vídeo seja monetizado (true) ou não (false)		
Block	Booleano	Obrigatório	Informa se a restrição deve mudar o vídeo para o status de "bloqueado" (true) ou não (false)		

**Relacionamento: CommentSection** 

Descrição: Permite vincular um comentário ao vídeo em que ele foi postado.

# **Entidades Participantes:**

• Video: entidade que recebe um comentário (receives, 0-n).

• Comment: objeto que é enviado na página do vídeo (is sent to, 1-1).

CommentSection					
Atributo Tipo Classificação Descrição					
_	_	-	-		

Relacionamento: Send

**Descrição:** Permite vincular um comentário ao canal que o enviou.

## **Entidades Participantes:**

• Canal: entidade que envia um comentário (sends, 0-n).

• Comment: objeto que é enviado pelo canal (is sent by, 1-1).

Send					
Atributo Tipo Classificação Descrição					
Date	datetime	Obrigatório	Data e hora do envio do comentário		

**Relacionamento: Offering** 

Descrição: Permite vincular uma oferta de assinatura ao canal que a criou.

## **Entidades Participantes:**

• Canal: entidade que oferece uma assinatura (ofers, 0-n).

• Membership: objeto que é oferecido pelo canal (is offered by, 1-1).

Offering					
Atributo	Atributo Tipo Classificação Descrição				
-	-	-	-		

Relacionamento: Signature

**Descrição:** Permite vincular um usuário a uma oferta de assinatura.

# **Entidades Participantes:**

• **User:** entidade que pega uma assinatura (signs for, 0-n).

• **Membership:** objeto que é oferecido a um usuário (receives signature from, 0-n).

Signature				
Atributo Tipo Classificação Descrição				

Start	datetime	Obrigatório	Data e hora do início da assinatura pelo usuário
End	datetime	Obrigatório	Data e hora de quando termina a assinatura do usuário

Relacionamento: Download

**Descrição:** Permite vincular um usuário premium ao vídeo que ele salva para assistir offline.

#### **Entidades Participantes:**

• **PremiumUser:** entidade que salva um vídeo (saves, 0-n).

• Video: objeto que é salvo por um usuário premium (is saved by, 0-n).

Download					
Atributo Tipo Classificação Descrição					
_	-	_	-		

**Relacionamento: Reply** 

**Descrição:** Permite vincular um comentário de vídeo a outro comentário de vídeo ao qual ele responde.

#### **Entidades Participantes:**

• **VideoComment:** entidade que responde um comentário de vídeo (replies, 0-1).

• **VideoComment:** objeto que recebe resposta de um comentário de vídeo (receives reply from, 0-n).

Reply			
Atributo	Tipo	Classificação	Descrição
_	_	-	-