

CONCEPTION

Concevoir une base de données

METHODOLOGIE

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

On vous demande de faire un site internet comme youtube. Le client vous demande de gérer les videos, les auteurs qui créent ces videos et les channels de videos.

Veillez concevoir la base de données.



SOLUTION

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

Il s'agit tout d'abord d'identifier les entités/tables de la demande :

- Video
- Auteur
- Channel

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

Regardons les relations possibles en chaque pair de tables :

1. Video – Auteur ?
2. Video – Channel ?
3. Auteur – Channel ?

Regardons les relations possibles en chaque pair de tables :

1. Video – Auteur ? (créer)
2. Video – Channel ? (inclure)
3. Auteur – Channel ? (créer)

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

On va traiter la 1^{er} relation :
Video – Auteur ? (créer)

Par exemple, une bonne réponse peut être :

- Une « Auteur » peut « créer » combien de « Video » ? Plusieurs videos
- Une « Video » peut être « créée » par combien de « Auteur » ? A seul auteur

C'est donc une relation OneToMany (ou 1-n) :

- Plusieurs videos
- Un seul auteur

On va traiter la 2^{eme} relation :
Video – Channel ? (inclure)

Par exemple, une bonne réponse peut être :

- Une « Channel » peut « inclure » combien de «Video » ? Plusieurs videos
- Un « Video » peut être « inclus » dans combien de « Channel » ? Plusieurs channels

C'est donc une relation ManyToMany (ou n-n) :

- Plusieurs videos
- Plusieurs channels

On va traiter la 3^{eme} relation :
Auteur – Channel ? (créer)

Par exemple, une bonne réponse peut être :

- Une « Auteur » peut « créer » combien de « Channel » ? Plusieurs channels
- Un « Channel » peut être « inclus » dans combien de « Auteur » ? Un seul auteur

C'est donc une relation OneToMany (ou 1-n) :

- Plusieurs channels
- 1 seul auteur

1. Identifier les entités (noms communs)
2. Identifier les relations (verbes)
3. Identifier la cardinalité (se poser les bonnes questions)
4. En déduire où placer les FK (sur la patte n si 1-n, dans une nouvelle structure si n-n)

id	...
intitulé	...
auteur_id	...

channel

id	...
pseudo	...
email	...

auteur

channel_id	...
video_id	...

channel_video

id	...
date	...
duree	...
auteur_id	...

video

