

Titre

6 mai 2019

Rappel théorique

Base de données relationnelle

Dans une base de données relationnelle, les données sont organisées en tables. Les colonnes de ces tables sont appelées des attributs et les lignes sont appelées des tuples.

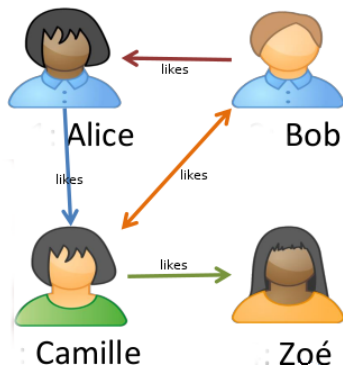
ID	Name	Liker_ID	Liked_ID
1	Alice	1	3
2	Bob	2	1
3	Camille	2	3
4	Zoé	3	2
		3	4

Les tables d'une BDR respectent des contraintes et des clés.

Rappel théorique

Base de données en graphe

Dans une base de données en graphe, les données sont contenues dans des noeuds, et les relations entre les données sont décrites par les arcs reliant ces noeuds. A chaque tuple des tables d'une BDR correspond un noeud en BDG. La base de données prend la forme d'un graphe orienté.



Comparaison des modèles

Efficacité lors de la sélection

Maintenant que nous avons nos données stockées selon les deux modèles, effectuons une requête. Commençons par une requête simple : *Qui est-ce que Bob aime ?*

Comparaison des modèles

Efficacité lors de la sélection

Dans notre base de données relationnelle :

- Rechercher dans la table (ID, name) Bob, pour connaître son ID.
- Rechercher dans la table (liker_ID, liked_ID) toutes les occurrences de l'ID de Bob.

ID	Name	Liker_ID	Liked_ID
1	Alice	1	3
2	Bob	2	1
3	Camille	2	3
4	Zoé	3	2
		3	4

Comparaison des modèles

Efficacité lors de la sélection

Dans notre base de données en graphe :

- Trouver Bob.
- Les arcs "liked" partant de Bob nous donne immédiatement l'information recherchée.

