



Conception de bases de données

BINV-2040-B

B. Lehmann

2022-2023

Bases de données relationnelles

Processus de normalisation

Processus normalisation

Rappel DF : Un ensemble d'attributs X détermine fonctionnellement un ensemble d'attributs Y SI Dans tout tuple ayant les mêmes valeurs pour les attributs de X, on a les mêmes valeurs pour les attributs de Y.

1. Recherche des DF

- a. DF avec déterminant « simple » (une colonne déterminante)
- b. Vérification que toutes les colonnes participent à 1 DF
- c. DF avec déterminant « complexe » (plusieurs colonnes)

2. Calcul des identifiants :

1. Proposition de superclé en composant tous les déterminants
2. Simplification : retrait des déterminants qui sont également déterminés → identifiant(s) minimal(aux)

3. Choix clé primaire

4. Passage en 1FN, 2FN & 3FN

- a. Transformation
- b. Vérification pas de perte de colonnes
- c. Vérification pas de pertes de DF
 - i. Si perte de DF, compensation et reprise du processus

Exercice

Révision des concepts

Une société d'autobus

- Dépendances fonctionnelles
- Superclé
- Clés candidates
- 1FN
- 2FN
- 3FN