2025/11/04 20:26 1/2 2.2.5 Normalisation d'un schéma

## 2.2.5 Normalisation d'un schéma

#### **Tables mal construites**

# Exemple de table mal construite (fournisseurs de composants électroniques):

Fournisseur(nom f, adresse f,composant, prix)

- Problèmes :
  - **Redondance** : l'adresse des fournisseurs est répétée plusieurs fois
  - Inconsistance : mauvaise mise à jour ⇒ adresses différentes pour un même fournisseur.
  - Problème Insertion : on ne peut pas insérer dans la table un fournisseur qui ne fournit rien
  - Problème suppression : si un fournisseur ne fournit plus rien, on perd son adresse
- Solution?



• Couper la table en 2?



Fournisseurs (nom\_f, adresse\_f)
Catalogue(composant, prix)

-> Impossible de retrouver les prix pratiqués par les différents fournisseurs.

• Nouveau Schéma:



Fournisseurs (nom\_f, adresse\_f)
Catalogue(nom f, composant, prix)

-> Il est possible de reconstruire la table initiale en effectuant une jointure entre ces 2 tables sur l'attribut nom f.

**Exercice**: Les tables suivantes sont-elles bien ou mal construites?



Enseignement(id\_enseignant, nom\_enseignant, matière, id\_élève, nom\_élève)

Arrêt (num\_train, horaire, nom\_gare, ville)



## Facture(id client, article, date, montant)

### **Les Formes normales**

- Restreignent les dépendances admises dans un schéma relationnel
- Permettent d'éviter la duplication de l'information au sein des relations
- Définissent une méthode de décomposition d'un schéma relationnel redondant en plusieurs schémas liés entre eux:
  - 2ème forme normale (2FN)
  - Normalisation 2FN
  - 3eme forme normale 3fn
  - Normalisation 3FN

 $\frac{\text{Previous}}{\text{SPREVIOUS}}: 2.2.4 \text{ Clé d'une relation } \underline{\text{Up}}: 2.2 \text{ Aspect logique } \underline{\text{Next}}: 2.2.6 \text{ Exemple -- Création d'un schéma de table en SQL}$ 

From:

https://wiki.centrale-med.fr/informatique/ - WiKi informatique

Permanent link:

https://wiki.centrale-med.fr/informatique/public:std-3:cm1:aspect\_physique:2.2.5\_normalisation\_d\_un\_schema

Last update: 2017/02/28 20:01

