[bouthinon@univ-paris13.fr](mailto:bouthinon@univ-paris13.fr) — T108

Modele entité association : complet propre lisible

3e forme normal

pq un entité association avant, c’est plus simple de comprendre graphiquement

a->b remplie blanc veut dire que a est un b

cardinalité 1,1 0,1

une dépendance fonctionnel: R(a1,a2,a3,a4)

si je connais a1,a2 alors je connais forcément une des autres valeurs

ce qui veut dire qu’il y a une dépendance

ATTENTION : dès fois faut connaître plusieurs attribut pour connaître une autre valeur

Ex ETUDIANT (IdEtudiant,numSECU,numINE,nomETUDIANT,prénomETUDIANT)

Si on connait le numSECU on connaît le nomETUDIANT et inversement

Première forme normale: il y a un id et chaque valeur doit être atomique(c’est une valeur, pas d’adresse par exemple on sépare avec numéroEtRue, codePostal, ville mais pas tout dans un attribut)

2eme forme normal : Faut qu’elle soit en première forme normal,

R(a1,a2,a3,a4) la clé est (a1,a2) on a une clé qui peut contenir 2 attribut mais pas 2 clé

ce qui veut dire qu’un attribut a3 est dépendant de a1 ou a2 : existe des redondance

pour les éliminer il faut faire plusieurs relation

3NF (3ème forme normale) : il faut être en seconde forme normale

Etudiant(id, nomE, prenomE, établissement, villeÉtablissement)

Içi établissement et villeÉtablissement sont dépendant donc créer de la redondance, donc il faut créer une relation établissement qui va comporter un idÉtablissement qui va être dans la relation étudiant

On veut que la clé puissent désigner la ligne

Il faut faire un PowerPoint montrer qu’on est en 3NF, de tous les moyens , modèle relationnel modèle entité association, graphe des dépendance fonctionnel

Le graphe des dépendance fonctionnel, suffit pour démontrer qu’on est en 3NF