

Exercices de normalisation

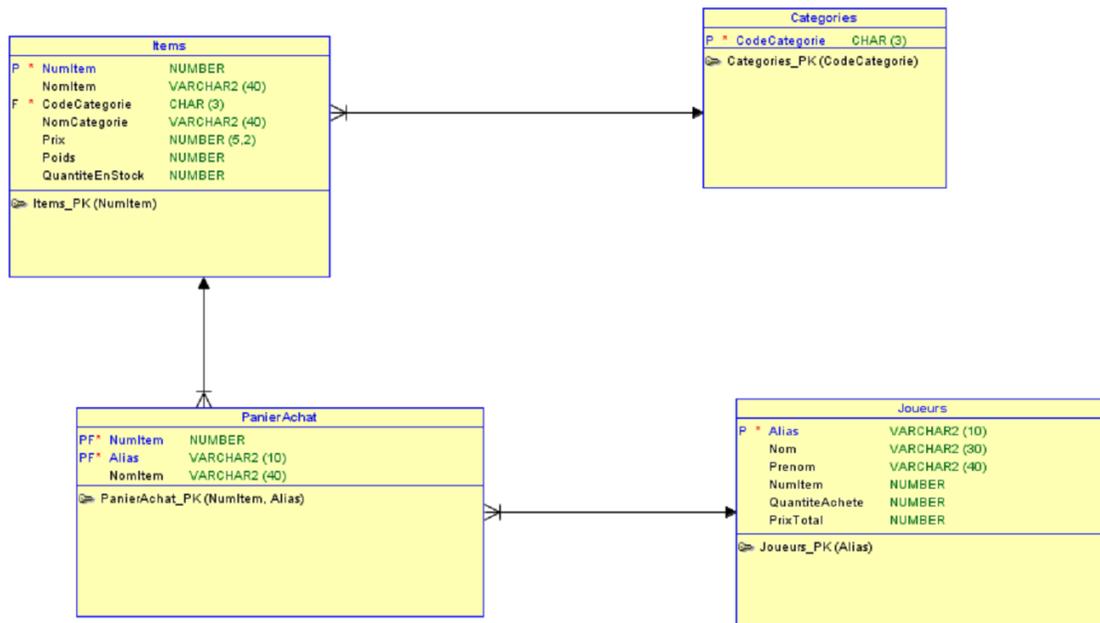
Exercice no1 :

Nous sommes dans un contexte de jeu vidéo et nous voulons modéliser une petite base de données pour l'achat d'items de jeux

Nous savons que :

1. Les items sont catégorisés. Un item a une seule catégorie. Une catégorie contient plusieurs Items.
2. Un joueur peut acheter plusieurs items. Un item peut être acheté par plusieurs joueurs.
3. Lorsqu'un joueur achète un item, il peut l'acheter en quantité supérieur ou égale à 1

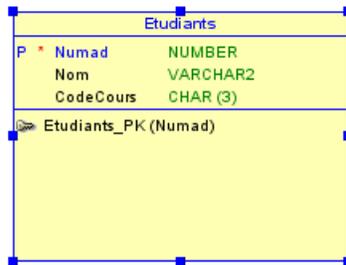
Question : Le modèle suivant représente une partie la base de données. Cependant Il présente un certain nombre d'erreurs de normalisation. Pouvez-vous dire lesquelles en insistant à chaque fois sur la 1FN, 2FN et 3FN



Il vous suffira de compléter le tableau suivant

Erreur	FN associée	Description

Exemple :



Erreur	Problème FN associée	Description
CodeCours dans la table etudiants	1FN	Puisqu'un etudiant suit plusieurs cours alors codeCours est répétitif.

Exercice 2

1. soit la table suivante :

EMPLOYE
#empno
Nom
Prenom
Codeprojet1
Nomprojet2
Datedebutprojet1
Codeprojet2
Nomprojet2
Datedebutprojet2

Questions :

- a. La table ci-après n'est pas en 1FN. Pourquoi?

REPONSE :

- b. Donner une solution pour que la table soit en 1FN. (On sait qu'un projet peut être affecté à plusieurs employés)

2. soit les tables suivantes

ETUDIANTS
#Nom
Prenom
Adresse
codeprg

COURS
#codecours
Titre
dateinscription

Dans la table COURS, dateinscription représente la date d'inscription d'un étudiant à un cours.

Questions :

- a. quel le problème de la table ETUDIANTS? Quelle est votre solution à ce problème ?
- b. la table cours n'est pas en 2FN pourquoi ?
- c. donner une solution pour la base de données soit en 2FN.

Exercice no3 :

Donner le modèle relationnel de la base de données en 3FN correspondant à la description suivante.

Nous sommes dans un environnement du jeu vidéo de type médiéval, et nous souhaitons développer une application qui permet la vente en ligne d'un certains nombres d'items concernant le jeu.

Dans l'environnement du jeu, il y a plusieurs joueurs, chaque joueur peut acheter plusieurs items, des joueurs différents peuvent acheter des items identiques. La quantité d'un item acheté peut être supérieure à 1

1. Les items sont catégorisés par genre. Il existe plusieurs genres.
2. Un genre peut-être par exemple : Arme (arc, hache, épée), Armure, potion, habileté, ressources (métaux, plantes, tissus, pierres précieuses, cuire, recettes)
3. Chaque arme est caractérisée par un nom, son efficacité etc.. (compléter)
4. Une armure a un nom, matière qui la compose, poids, taille, efficacité.
5. La potion a un nom, effet attendu, la durée pour l'effet.
6. L'habileté peut-être agilité, vision, précision etc ..
7. Tous les joueurs peuvent acheter n'importe quel item.
8. Un joueur a un alias unique, un nom, un prénom et un montant initial en écus
9. Chaque item a un prix.