

BIBLIOTHÈQUE

Exercice Merise. Proposition de correction.

Contenu

Consignes.....	1
Bibliothèque	2
Règles de gestion	3
Règles additionnelles	3
Dictionnaire des Données	4
Dépendances fonctionnelles simples	5
Dépendances fonctionnelles composées	5
Modèle Conceptuel des Données (MCD)	0
Modèle Logique des Données (MLD)	0
Modèle physique des Données (MPD)	1
Création des tables	1
Création d'un jeu d'essai	1
Création des requêtes de test	1
Procédures stockées	1
Déclencheurs automatiques	1



Consignes

Prenez connaissance de l'étude de cas puis :

- 1) Étudiez les **règles de gestion**
- 2) Étudiez le **dictionnaire des données**
- 3) Étudiez les **dépendances fonctionnelles**
- 4) Modélisez le diagramme « **Entité-Association** »
- 5) Modélisez le **modèle logique**
- 6) Implémentez le **code SQL** de création des tables et des contraintes.
- 7) Créez un **jeu d'essai** fonctionnel
- 8) Implémentez les **tests**
- 9) Créez les **procédures métier**

Bibliothèque

La Bibliothèque d'un syndicat intercommunal consiste en 5 points de prêt.

Ces centres disposent d'ordinateurs personnels interconnectés qui doivent permettre de gérer les emprunts.

L'interview des bibliothécaires permet de déterminer les faits suivants :

- Un client qui s'inscrit à la bibliothèque verse une caution.
- Suivant le montant de cette caution il aura le droit d'effectuer en même temps de 1 à 10 emprunts.
- Les emprunts durent au maximum 8 jours.
- Un livre est caractérisé par son numéro dans la bibliothèque (identifiant), son éditeur et son (ses) auteur(s).
- On veut pouvoir obtenir, pour chaque client les emprunts qu'il a effectués (nombre, numéro et titre du livre, date de l'emprunt) au cours des trois derniers mois.
- Toutes les semaines, on édite la liste des emprunteurs en retard : nom et adresse du client, date de l'emprunt, numéro(s) et titre du (des) livre(s) concerné(s).
- On veut enfin pouvoir connaître pour chaque livre sa date d'achat et son état.

Règles de gestion

Règles additionnelles

Dictionnaire des Données

Mnémonique	Signification	Type	Longueur	Remarques & Contraintes

Dépendances fonctionnelles simples

Chaque ligne du tableau ci-dessous deviendra une entité dont l'identifiant sera la donnée référencée à gauche de la flèche.

Nous avons ici X entités qui seront plus tard transformées en tables.

id	→	data
----	---	------

Dépendances fonctionnelles composées

Chaque ligne du tableau ci-dessus formera une association « Plusieurs à Plusieurs » reliant les identifiants référencés à gauche de la flèche. Les données présentes à droite de la flèche ne faisant partie d'aucune entité indiquent que l'association sera porteuse de données. Ces associations « plusieurs à plusieurs » seront plus tard transformées en tables.

id	→	data
----	---	------

Modèle physique des Données (MPD)

SGBD : MySQL 5.5+ / MariaDB 10.3+

Création des tables

Création d'un jeu d'essai

Création des requêtes de test

Procédures stockées

Déclencheurs automatiques

--- FIN DU DOCUMENT ---

<http://www.arfp.asso.fr>