

TP 7

Objectif : Analyser un cahier de charges

Exercice 1 :

- Le magasin vend des produits à des clients.
- Les produits possèdent une référence (un code), un libellé et un prix unitaire.
- Les clients ont un CIN, nom, prénom, adresse.
- Les clients passent des commandes de produits. On mémorise la date de la commande.
- Pour chaque commande, le client précise une adresse de livraison.
- La commande concerne un certain nombre de produits, en une quantité spécifiée pour chaque produit.

T.A.F :

1. Identifier les règles de gestion
2. Etablir le dictionnaire de données
3. Etablir le graphe des dépendances fonctionnelles.

Exercice 2 :

Dans l'entreprise GCIVIL, les produits (caractérisés par un code et une désignation et un prix unitaire) peuvent soit être fabriqués par l'entreprise ou provenir de différents fournisseurs (caractérisés par un numéro et un nom et une adresse).

Un même produit peut provenir de plusieurs fournisseurs à des prix d'achat différents.

Un fournisseur peut livrer plusieurs produits.

T.A.F :

1. Identifier les règles de gestion
2. Etablir le dictionnaire de données
3. Etablir le graphe des dépendances fonctionnelles.

Exercice 3 :

On veut réaliser l'informatisation d'un institut de formation.

Les cours sont organisés en modules, chaque module est caractérisé par un numéro de module, un intitulé, une durée en heures et un type.

Les étudiants suivent des enseignements portant sur plusieurs modules. Chaque étudiant est caractérisé par un numéro d'inscription unique, un nom, un prénom et une adresse et une date de naissance, un étudiant est évalué trois fois pour chaque module et possède une note de fin

de module.

Chaque étudiant appartient à un groupe caractérisé par un code, une spécialité et le nombre d'étudiants qu'il comporte.

Un enseignant intervient dans un module pour un groupe donné à une date donnée, chaque enseignant est caractérisé par un code, un nom, un prénom et une adresse.

Un enseignant intervient habituellement dans plusieurs modules.

On désire aussi mémoriser le nombre d'heures effectué par chaque enseignant dans un module donné pour un groupe donné.

T.A.F :

1. Identifier les règles de gestion
2. Etablir le dictionnaire de données
3. Etablir le graphe des dépendances fonctionnelles.

Exercice 4 : Gestion d'une bibliothèque

On veut réaliser l'informatisation d'une bibliothèque.

Vous avez été contacté par le directeur d'une bibliothèque municipale qui désire informatiser sa gestion. Il compte beaucoup sur la mise en place d'une application informatique pour améliorer la qualité du service offert aux usagers.

Actuellement, la gestion de la bibliothèque est faite entièrement manuellement, au moyen d'un système de fiches manuscrites. Ce système entraîne une charge de travail très lourde pour les employés et une perte importante du temps.

Les livres sont repérés d'une manière unique par un code, et sont caractérisés par un titre, un éditeur et une date d'édition.

Un livre appartient à une collection est caractérisée par un code et un nom.
Certains livres peuvent être présents en plusieurs exemplaires dans la bibliothèque.

En ce qui concerne les emprunteurs, on veut mémoriser leur nom, prénom, adresse actuelle et n° de téléphone, ainsi qu'un n° d'ordre qui leur est attribué à leur première inscription.

Un emprunteur peut emprunter plusieurs livres.
Un livre peut être emprunté par plusieurs emprunteurs dans la limite des exemplaires disponibles.

On veut enfin mémoriser les emprunts. Pour chaque emprunt, il sera mémorisé l'emprunteur, le livre emprunté, la date d'emprunt et la date prévue de retour du livre.

T.A.F :

1. Identifier les règles de gestion
2. Etablir le dictionnaire de données
3. Etablir le graphe des dépendances fonctionnelles.

Exercice 5 : Gestion d'une chaîne hôtelière

Vous devez réaliser le système de réservation d'un groupe hôtelier disposant d'une centrale de réservation nationale.

Après entretien avec le directeur des relations clients voici les notes dont vous disposez :
Un hôtel est caractérisé par un nom, une adresse, une ville et une catégorie d'hôtel (d'une à cinq à étoiles).

Un hôtel appartient à une seule société qui est identifiée par son numéro de SIRET, son nom et son adresse. Cette société peut également être la propriété d'une autre qui elle-même peut appartenir à une société mère.

Une chambre est caractérisée par son numéro, un nombre de lits simples, et un nombre de lits doubles.

Un client fait une réservation déterminée par un hôtel, une chambre et dispose d'une date de début et une date de fin d'occupation.

Un client peut réserver plusieurs chambres d'hôtel à la même date. Enfin un client est caractérisé par un numéro de client, un nom, une adresse, et une ville de résidence.

T.A.F :

1. Identifier les règles de gestion
2. Etablir le dictionnaire de données
3. Etablir le graphe des dépendances fonctionnelles.