

Série de TD 03

Modèle entité-association ou MCD

Exercice 01 :

PRESTATION DE SERVICES INFORMATIQUES

L'EPSI est une entreprise prestataire de services informatiques qui propose à ses clients, différents services caractérisés par un type qui peut être:

- assistance technique
- développement de logiciel
- formation
- traitement de texte
- ...

L'EPSI souhaite automatiser la gestion de ses contrats clients. Un client est caractérisé par son code, son nom, son adresse, son numéro de téléphone, son numéro bancaire.

Pour chaque client, l'EPSI élabore un ou plusieurs contrats à différentes dates; un contrat client est caractérisé par son numéro, son montant, sa date d'établissement, ses dates de début et de fin de réalisation.

Un contrat client propose un ensemble de services (missions) planifiés dans le temps, que devra réaliser l'EPSI pour le client. Une mission concerne un contrat client, un type de service, et sera caractérisée par une date de début et de fin de réalisation, et un tarif.

Pour chaque mission d'un contrat client, un ensemble de factures est émis, chaque facture se rapportant à une mission d'un contrat client. Une facture est caractérisée par son numéro, sa date, son montant, le mode de paiement, et le délai accordé à son règlement.

- Construire le MCD.

Exercice 02 :

Dans une médiathèque, un ouvrage est caractérisé par un numéro unique, un titre, un auteur et un éditeur. En outre, on décrit un ouvrage par un certain nombre de mots-clés qui indiquent les sujets qui y sont traités. La médiathèque dispose d'un ou plusieurs exemplaires de chaque ouvrage, L'exemplaire est identifié par un numéro et caractérisé par sa position dans les rayonnages et sa date d'achat.

Un exemplaire peut être emprunté par un emprunteur. Ces derniers sont identifiés par un numéro d'emprunteur et possèdent un nom et une adresse. Donner le MCD de cette médiathèque.

Exercice 03 :

Dans une entreprise, un client est caractérisé par un numéro unique, un nom, une adresse, un code postal, et une ville.

Chaque client peut effectuer plusieurs commandes, et pour être un client il doit effectuer au moins une commande. Une commande est identifiée par un Numéro et caractérisée par une date et une adresse de livraison.

Un produit est identifié par un CodeProduit, et a comme propriétés : un libellé et un prix unitaire. Chaque commande peut contenir plusieurs produits.

-Tracer le MCD qui représente cette entreprise.

Remarque : on peut trouver dans cette entreprise, des produits qui ne sont pas encore commandés.