

Travail dirigé

Etude de cas 1 : Etablir le MCD et le MLD adéquats.

On souhaite réaliser une application web pour la gestion de huit hôtels. Chaque hôtel est caractérisé par son nom, son adresse, CPH, Téléphone et un code unique. chaque hôtel contient environ 80 chambres, une chambre est caractérisé par son numéro et un numéro de téléphone. On considère que ces hôtels sont classés en 4 catégories ou classes: nombre d'étoiles de un à cinq étoiles, et les caractéristiques.

Chaque hôtel possède au maximum neuf **catégories** de chambres différentes. Une catégorie est connue par son Code (code Catégorie) et une Description.

Cette application consiste à réaliser les tâches suivantes :

- consultation de la disponibilité des chambres pour chaque réservation
- L'enregistrement d'une réservation par un client.
- L'archivage et l'enregistrement des réservations qui ont été effectuées il y a plus de 8 jours avant l'arrivée du client.
- L'enregistrement des diverses consommations ((N°Consommation, Date consommation Heure Consommation) durant le séjour d'un client.
- L'établissement et l'enregistrement de la facture au départ du client; Cette facture regroupe le prix de la chambre et la quantité des prestations consommées pendant le séjour.

Modalités de réservation

Le client effectue une réservation avec deux méthodes possibles :

- En remplissant un formulaire de réservation sur Internet.
- Auprès d'une agence de réservation où il remplit un imprimé de réservation.

Le client indique son nom, son prénom, son adresse, sa Ville, le code postale, son pays, Tél, et son Email.

Le client exprime ensuite son besoin: catégorie de chambre, période de séjour (date début et de fin) et de classe d'hôtel. Si la demande est soluble une réservation est établie

(N°Réservation, DateDébut, DateFin, DatePayeArrhes, MontantArrhes

Tarification :

- Le prix de la catégorie d'une chambre dépend de la classe d'hôtel.
- Les prix des prestations (CodePrest, Désignation Prest) (exemple de prestation: petit déjeuner, déjeuner,...) sont propres à chaque hôtel.
- Le prix d'une chambre, dépend de la catégorie et de la classe de l'hôtel.
- Une réservation ne concerne qu'une seule chambre.
- Les prix des prestations dépendent de chaque hôtel.
- Les consommations doivent être mémorisées.

Etude de cas 2 : Etablir le MCD et le MLD adéquats.

Un aquarium souhaite gérer ses petites bêtes. Il dispose pour cela de plusieurs bassins, répartis dans plusieurs pièces. Des animaux de différentes espèces sont achetés, immatriculés, et disposent d'un suivi médical personnalisé - on garde donc la trace de la date et de la nature des soins dont ils bénéficient. Les animaux sont mélangés dans les bassins, et il arrive qu'on les déplace - là encore, on souhaite savoir à quelle date un animal donné a quitté tel bassin pour être placé dans tel autre.

Les biologistes classent les animaux selon une arborescence à quatre niveaux. De plus général au particulier : ordre, famille, genre, espèce. Il va de soi que chaque animal de l'aquarium doit être correctement identifié dans cette arborescence.