

Examen Final

Module : système d'information

2^{ème} année licence SI

AA Durée 2 heures

Exercice 01 (08):

1. Donnez un schéma représentant les différents sous systèmes de l'entreprise ?
2. Donnez les différents types de l'information qui circule dans l'entreprise ?
3. Sur une codification séquentielle, on peut effectuer quels types de contrôle?
4. Citez les règles de passages du MCD au MLD ?

Exercice 02 (08):

Une société de transport par Taxis veut automatiser son système d'informations. Cette société dispose d'un parc automobile (*Taxis*) et d'un ensemble de *chauffeurs*.

Les taxis sont de plusieurs types: touristiques, luxe, utilitaire, Etc. chaque taxi a aussi une marque (ex: Renault), une puissance (ex: 5cv) et un modèle (ex: Mégane). Les chauffeurs de taxis sont caractérisés par leurs nom et prénom, date de naissance et sexe.

Pour les trajets urbains (dans une même ville), le client téléphone pour une COURSE (trajet), un chauffeur disponible prend un Taxi disponible et prend en charge le transport du client d'une adresse de départ vers une adresse d'arrivée/ Le chauffeur indique à ces responsables le prix que le client a payé pour cette course.

Les clients peuvent aussi faire des réservations pour un trajet d'une ville de départ vers une ville d'arrivée. Le client indique la date à laquelle il veut partir. Plusieurs clients peuvent être dans un même taxi s'ils réservent à la même date, dans la mesure du nombre de place disponibles dans chaque taxi. Dans ce cas précis, le taxi qui prend en charge une course est sélectionné au dernier moment en fonction de sa capacité et du nombre de clients qui vont le prendre. Le chauffeur est affecté au trajet à la réservation du premier client.

Le service comptabilité veut connaître les chiffres d'affaires réalisés par chaque taxi et par chaque chauffeur.

1. Donnez le modèle entité – associations (MCD) qui permet de gérer cette société.
2. Donnez le modèle relationnel (MLD) complet.

Exercice 03 (04):

La gestion des admissions à l'hôpital est basée sur les fichiers suivants :

Malade (code_malade, nom_malade, prénom_malade, date_naissance_malade) ;

Service (code_service, nom_service) ;

Hospitalisation (code-hospitalisation, code_malade, date_entrée, motif_entrée, date_sortie, motif_sortie) ;

1. le numéro de sécurité sociale, pourrait-il servir pour codifier les malades ? justifier votre réponse ?
2. supposons que le code_malade doit pouvoir nous indiquer :
 - a. si le malade est un homme ou une femme ;
 - b. année de naissance ;

Proposez une codification pour le code_malade dans ce cas ?