

Université d'Oran
Faculté des Sciences
Dpt d'Informatique

Systeme d'Information (2^{ème} année Ingénieurs)
EMD1

Cours : (5pts)

1. Quelles sont les qualités à attendre d'un bon code ?
2. En quoi consiste la méthode arithmétique 'Modulo 10' pour le calcul de la clé dont le code d'origine est 056248.

Exercice 1 (5pts)

Une entreprise de promotion immobilière établit périodiquement selon les logements disponibles à son niveau une LISTE DES PERSONNES BEBECIAIRES D UN LOGEMENT.

1. Les informations contenues dans cette liste sont les suivantes :

Nom personne, prénom, date demande, situation familiale, nombre d'enfants, choix du type de logement, type de logement attribué, et nombre total de personnes bénéficiaires.

2. Il est à signaler que :

Toute demande dépassant 2 ans est satisfaite (selon le choix de la demande) si la personne a une situation familiale marié sinon la demande sera traitée de la même façon que les récentes demandes, c'est-à-dire que les types de logements attribués sont :

- Appartement F2 pour toute personne n'ayant pas d'enfants.
- Appartement F3 pour toute personne dont le nombre d'enfants est de 1 à 2.
- Appartement F4 pour toute personne dont le nombre d'enfants est de 3 à 4.
- Appartement F5 pour toute personne dont le nombre d'enfants est supérieur à 4.

Question : lasser les informations du document LISTE DES PERSONNES BEBECIAIRES D UN LOGEMENT. En informations élémentaires, traitement et résultats.

Utiliser un tableau pour présenter votre réponse.

Exercice 2 (5 pts)

Pour automatiser la gestion des affectations de médecins dans les différents postes des différents services, un hôpital dispose des informations suivantes :

- Id-med : identificateur du médecin,
- Id-serv : identificateur du service,
- Npo :nom du poste occupé par le médecin dans le service,
- Nom-serv : nom du service
- Nbre de lits : nombre total de lits du service,
- Nom-med : nom du médecin,
- Nbre-lits-disp : nombre de lits disponibles.

Questions :

Pour les 2 cas ci-dessous :

1. Définir les fichiers nécessaires ainsi que leurs rubriques.
 2. Donner les types de relations entre les fichiers à travers un exemple.
- 1^{er} cas : On suppose qu'un médecin ne peut exercer qu'au niveau d'un seul service.
2^{ème} cas : On suppose qu'un médecin peut exercer dans plusieurs services.

Exercice 3 (5 pts)

Soit le code Enseignants suivant :

Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
----	----	----	----	----

-Z1 : Situation Enseignant (V : vacataire, P : permanent)

-Z2 : N° séquentiel de l'enseignant (01 à 80)

-Z3 : Code module enseigné (01 à 45)

-Z4 : charge d'un poste administratif (1 : oui, 2 : non)

-Z5 : nombre d'années de service (01 à 35)

Question :

Discuter la validité du code Enseignants ci-dessus, sachant que l'on veut conserver ce code pour une durée de 10 ans.