

Contrôle Continu N°1
BCG - Bases de Données
(Durée 1H30mn)

Une société de construction et décoration des bâtiments gère un ensemble des agences sur la totalité du Maroc. Chaque agence contrôle plusieurs projets de différents clients de la même région sous les règles de gestion suivantes :

1. Chaque projet ne peut être contrôlé que par une seule agence.
2. Un employé peut travailler dans plusieurs projets à des dates différentes, mais n'appartient qu'à une seule agence.
3. Chaque employé identifié par son numéro de travail.
4. Chaque agence contient plusieurs employés et dirigée par un seul employé chef.
5. Plusieurs employés de même agence peuvent travailler dans un seul projet.

Le dictionnaire de données utilisé par la société est :

- Nom du client ✓
- Adresse du client ✓
- Code du client ✓
- Téléphone du client ✓
- Code de l'agence ✓
- Nom de l'agence ✓
- Téléphone de l'agence ✓
- Adresse de l'agence. ✓
- Chef de l'agence ✓
- Nombre des employés dans l'agence ✓
- Numéro de l'employé ✓
- Statut de l'employé ✓
- Indice de l'employé ✓
- C.I.N. de l'employé ✓
- Adresse de l'employé ✓
- Ville de l'employé ✓

- Numéro du projet ✓
- Durée par jour du travail d'un employé dans un projet ✓
- Adresse du projet ✓
- Ville du projet ✓
- Date début d'un projet ✓
- Date fin d'un projets ✓
- Nombre des employés qui travaillent dans un projet à une date donnée.
- X Nombre d'heures de travail d'un employé dans un projet à une date donnée ✓
- Nombre de jours de travail d'un employé dans un projet
- X Nombre total de jours de travail d'un employé -
- ▪ Salaire de base de l'employé. ✓
- ▪ Salaire par jour de l'employé ✓
- Date de travail

Travail à faire :

1. Normaliser le dictionnaire de données (2 pts)
2. Etablir les dépendances fonctionnelles nécessaires (7 pts) DF
3. Construire le modèle conceptuel de données (6 pts) MCP
4. Dédire le modèle logique de données (5 pts) MLD

Bonne chance

Contrôle Continu N° 1
Initiation aux Bases de Données
(Durée 1H)

GESTION DE LA DISTRIBUTION D'OUVRAGES SCOLAIRES.

Une entreprise de la distribution d'ouvrages scolaires dispose de dépôts situés dans des régions différentes. Ces dépôts stockent des ouvrages publiés par différents éditeurs. Le gestionnaire de cette entreprise précise les règles de gestions suivantes :

- Un même livre peut être édité chez plusieurs éditeurs sous le même numéro ISBN
- Un livre peut être écrit par plusieurs écrivains
- Un livre peut être stocké dans plusieurs dépôts, il faut connaître la quantité totale en stock par dépôt et par éditeur.
- Un livre ne peut être édité qu'une seule fois chez le même éditeur, mais il peut être édité par plusieurs éditeurs différents.
- Un éditeur est identifié par la raison sociale
- Un livre peut être écrit par plusieurs écrivains et un écrivain peut écrire plusieurs livres.
- Un client peut acheter plusieurs fois des livres avec des quantités différentes.

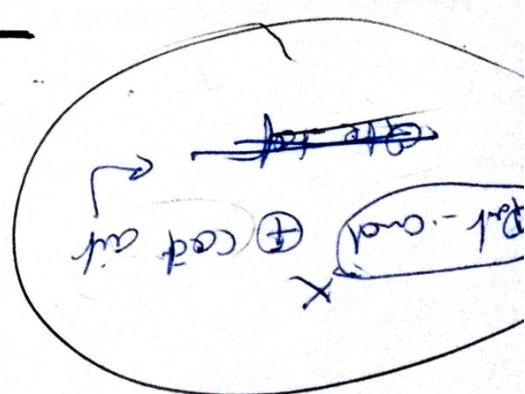
Le dictionnaire des données de l'application est le suivant :

1. Numéro ISBN du livre ✓
2. Titre du livre ✓
3. Thème du livre ✓
4. Année de l'édition du livre ✓
5. Nom de l'écrivain ✓
6. Prénom de l'écrivain ✓
7. Nom de l'éditeur ✓
8. Raison sociale ✓
9. Code de l'éditeur ✓
10. Code écrivain ✓
11. Date fin de rédaction d'un livre par un écrivain ✓
12. Date fin de rédaction d'un livre par un écrivain ✓
13. Durée de rédaction d'un livre par un écrivain ✓
14. Adresse de l'éditeur ✓
15. Numéro du dépôt ✓
16. Nom du dépôt ✓
17. Code région ✓
18. Nom de la région ✓
19. Population de la région ✓
20. Quantité en stock par dépôt et par éditeur ✓
21. Quantité achetée par un client à une date donnée ✓
22. Quantité en stock dans un dépôt ✓
23. Date d'achat d'un livre ✓
24. Code de client ✓
25. Quantité totale d'un livre ✓
26. Nom du client ✓

Questions

- Q1 . Normaliser le dictionnaire de données.
- Q2 . Etablir toutes les dépendances fonctionnelles nécessaires.
- Q3 . Etablir le modèle conceptuel de données.
- Q4 . Dédurre le modèle logique de données.

Bonne chance



(0,1)
(1,1)
(1,1)

Contrôle Continu N°2
BCG - Bases de Données
(Durée 01H15mn)

Soit la base de données suivante :

Etudiants (**Code_Etudiant**, Non_Etudiant, Prenom_Etudiant, Ville_Etudiant)

Matieres (**Code_Matiere**, Nom_Matiere, Coef_Matiere_Code_Professeur)

Notes (**Code_Matiere**, **Code_Etudiant**, **CC**, Note)

Questions

1. Ecrire une requête SQL qui permet la création de la table **Notes**.
2. Ecrire une requête SQL qui permet l'affichage de tous les étudiants de la ville de '**Dakhla**'
3. Ecrire une requête SQL qui permet l'affichage de tous les étudiants qu'ont passé au moins un CC avec deux méthodes différentes (**Jointure** et **in**).
4. Ecrire une requête SQL qui permet de calculer la moyenne des notes de la matière '**BDD**' de l'étudiants de code '**P00021**'

Bonne chance

Contrôle Continu N°1

Département Informatique (BCG G3-4)
Module : Systèmes d'Information et Bases de Données
Semestre 2, Durée 1H

I. Questions de cours (4 pts)

- Donner les règles de passage de MCD aux MLD ?
- Donner les objectifs de la normalisation d'une base de données relationnelle.

II. Etude de cas N° 1 : (16 pts)

Une entreprise de la distribution d'ouvrages scolaires dispose de dépôts situés dans des régions différentes. Ces dépôts stockent des ouvrages publiés par différents éditeurs.

Le gestionnaire de cette entreprise précise les règles de gestions suivantes :

- 1/ Un même livre peut être édité chez plusieurs éditeurs sous le même numéro ISBN, à des dates différents
- 2/ Un livre peut être écrit par plusieurs écrivains
- 3/ Un livre peut être stocké dans plusieurs dépôts
- 4/ Un livre ne peut être édité qu'une seule fois chez le même éditeur, mais il peut être édité par plusieurs éditeurs différents.

Le dictionnaire des données de l'application est le suivant :

- 1. Numéro ISBN du livre ✓
- 2. Titre du livre ✓
- 3. Thème du livre ✓
- 4. Année de l'édition du livre ✓
- 5. Nom de l'écrivain ✓
- 6. Prénom de l'écrivain ✓
- 7. Reference de l'écrivain ✓
- 8. Nom de l'éditeur ✓
- 9. Raison sociale de l'éditeur ✓
- 10. Adresse de l'éditeur ✓
- 11. Numéro du dépôt ✓
- 12. Nom du dépôt ✓
- 13. Code région ✓
- 14. Nom de la région ✓
- 15. Quantité éditée à une date donnée ✓
- 16. Date d'édition ✓
- 17. Quantité en stock dans un dépôt ✓

Questions

- > Q1 . Normaliser le dictionnaire de données.
- > Q2 . Etablir toutes les dépendances fonctionnelles nécessaires.
- > Q3 . Etablir le modèle conceptuel de données.
- > Q4 . Dédire le modèle logique de données

Bonne chance