

TD4 - Du LDD au LMD

Inès de Courchelle

Durée : 1h30

Consignes :

Durant ce TD l'utilisation d'un papier et d'un crayon est fortement conseillé !

Objectifs :

- Insérer des données
- Manipuler des données (ajout/suppression/mise à jour)
- Utiliser des fonctions SQL d'agrégation

Attention :

- L'ensemble des exercices ci-dessous ne seront pas tous corrigés en cours !
- Les éléments de correction seront donnés en TD, EN AUCUN CAS, des corrections toutes faites vous seront données ou distribuées. Vous devez prendre des notes !

Exo 1 - Mettre en place la BDD Chats

Nous considérons le MLD suivant :

Animal(idAnimal, appellation, type)

Chat(idChat, prénom, robe, #idAnimal)

Chien(idChien, prénom, robe, #idAnimal)

1. Créer un script appelé `mesChats.sql`
2. Ajouter les instructions suivantes au script permettant de :

- Créer la base de données `monPetitChat`
- Utiliser la base de données `monPetitChat`
- Créer la table Animal
- Créer la table Chat

3. Lancer MySQL sur le terminal

4. Exécuter le script

5. Ajouter les instructions au script permettant d’insérer les animaux suivant :

id	appellation	type
01	chat	domestique
02	linx	sauvage
03	léopard	sauvage
04	chien	domestique

6. Ajouter les instructions au script permettant d’insérer les chats suivant :

id	prénom	robe	idAnimal
01	Lizzy	noire	01
02	Pounette	isabelle	01
03	Leia	grise	01
04	Misty	tigrée	01
05	Miaoumix	grise	01

7. Ajouter les instructions au script permettant d’insérer les chiens suivant :

id	prénom	robe	idAnimal
01	Astère	golden retriever	04
02	Fidgy	cane corso	04
03	Alex	papillon	04

8. Ajouter les instructions au script permettant de modifier le nom de la colonne **robe** dans la table **chien** par **type**

9. (Bonus) Réaliser le MCD correspondant

Exo 2 - Mes premières requêtes

Nous considérons le MLD suivant :

Artiste(idArtiste, nom, prenom)

Chanson(idChanson, titre, durée,#idAlbum)

ArtisteComposer(#idArtiste, #idAlbum)

Album(idAlbum,titre,dateDeSortie);

1. Télécharger le script **musicLDD.sql**

2. Lancer mySQL

3. Exécuter le script **musicLDD.sql**

4. Créer le script **musicLMD.sql**

5. Ajouter les requêtes au script **musicLMD.sql** permettant de répondre aux questions suivantes :

a. Quelles sont le titre et la durée de toutes les chansons stockées dans la BDD ?

b. Quels sont les artistes dont le nom commencent par la lettre L ?

c. Quels sont les titres commençant par la lettre A et V ?

d. Quelle est la date de sortie de l'album "Physical Graffity" ?

e. Combien de chanson possède l'album "Help" ?

f. Quel est l'album qui possède le plus de compositeur ?

6. (Bonus) Réaliser le MCD correspondant

Exo 3 - Zelda

Nous considérons le MLD suivant :

Joueur(idJoueur, pseudo, niveauEndurance, nbCoeurs)
Plat(idPlat, nom, famille,puissance)
Manger(#idJoueur, #idPlat,horaire)
Ingredient(idIngredient,nom);
Composer(#idIngredient,#idPlat,quantité);
Monde(idMonde, nom)
Sanctuaire(idSanctuaire, nom, niveau, #idMonde)
Visiter(#idJoueur,#idSanctuaire,horaire, vainqueur)
CreatureDivine(idCreatureDivine,nom,#idMonde)
Combattre(#idJoueur,#idCreatureDivine,horairevainqueur)

1. Télécharger le script `zeldaLDD.sql`

2. Lancer mySQL

3. Exécuter le script `zeldaLDD.sql`

4. Créer le script `zeldaLMD.sql`

5. Ajouter les instructions au script `zeldaLMD.sql` permettant d'afficher :

a. Quels sont les sanctuaires commençant par la lettre T ? Dans le résultat, vous afficherez l'ensemble des colonnes de la table Sanctuaire

b. Compter le nombre de combat contre les créatures divines ?

c. Quel est le niveau de sanctuaire le plus bas ? Dans le résultat, vous afficherez le niveau.

6. (Bonus) Réaliser le MCD correspondant

Exo 4 - Harrypotter

Nous considérons le MLD suivant :

Maison(idMaison, nom, couleur)

Eleve(idEleve, nom, prenom, #idMaison)

Professeur(idProfesseur, nom, prenom);

Matiere(idMatiere,intitule, #idProfesseur);

EleveSuitMatiere(#idEleve, #idMatiere)

Points(#idProfesseur, #idEleve, horaire, motif, nbPoints);

1. Télécharger le script `harryPotterLDD.sql`

2. Lancer mySQL

3. Exécuter le script `harryPotterLDD.sql`

4. Créer le script `harryPotterLMD.sql`

5. Ajouter les instructions au script `harryPotterLMD.sql` permettant d'afficher :

a. Quels élèves ont leur prénom commençant par un "M" ?

b. Quels sont les couleurs de la maison de serpentard ?

c. Quels sont les élèves ayant rapportés le plus de points ? Dans le résultat, vous afficherez l'id de l'étudiant ?

d. En moyenne, combien de point le professeur dont l'id est '01' a-t-il enlevé de point ?

6. (Bonus) Réaliser le MCD correspondant