

Module : Mérise, SQL et MySQL

Projet à partager - Cas Pratique

Durée de l'exercice : 2 jours

Du ---- au ----

Heure limite du dépôt : le ----- à minuit

I - Introduction

Repository Name : SAYNA-MERISESQL-ECOMMERCE

La totalité de vos fichiers source, sauf tous les fichiers inutiles (binary, temp files, obj, Fichiers, etc), doivent être inclus dans votre livraison, dépôt Github.

Vous avez démontré certaines capacités pour la modélisation d'une base de données en utilisant la méthode mérise. C'est une des parties les plus importantes dans votre parcours initiation au backend. La base de données doit être, en effet, bien modélisée pour éviter des problèmes d'intégrité et de performance.

II - Objectif

Ce projet a pour objectif de vous mettre en condition réelle en vous imposant un cahier des charges ainsi qu'un délai imparti. Vous devrez vous mettre dans la peau d'un développeur freelance qui réalise une prestation pour un client. Vous devrez donc respecter toutes les consignes.

III - Énoncé

Vous êtes un développeur / une développeuse freelance qui entame un contrat avec un client. Votre objectif est de finaliser le MCD, MLD et MPD ainsi que la création des différentes tables dans une base de données nommée ECOMMERCE. Vous avez déjà en votre possession, au niveau du cours (Vidéo Script 36) les différentes étapes d'analyse du projet. Ce sera à vous de trouver les attributs, les associations ainsi que les différentes relations.

Votre mission sera de satisfaire les souhaits du client en modélisant et mettant en place cette base de données sur mysql.

Voici les étapes à suivre pour la réalisation de ce projet.

1. **MCD**

Comme vous le savez, c'est la première étape pour commencer la modélisation.

2. **MLD**

Transformer votre MCD en MLD. Surveillez bien la normalisation des tables comme on l'a vu au niveau du cours.

3. **MPD**

C'est la dernière étape de modélisation où votre base de données devrait être déjà claire. Vos relations, les clés primaires, les clés étrangères, les types de données, etc....

4. **La DATABASE**

Créer votre base de données sur Beekeeper en utilisant le SGBD MySQL.

5. **Les Tables**

Créer vos différentes tables comme décrit au niveau de votre MPD.

6. **Les données**

Insérer des données au niveau de chaque table et pratiquer en lançant des [requêtes](#) SQL.

[Tous les détails des requêtes à envoyer sont présents à la suite de ce document.](#)

Étant donné que vous avez déjà eu à traiter certaines parties de ce projet dans le cadre de votre apprentissage, la réalisation de cette modélisation ne devrait normalement pas vous poser de difficulté.

Pour réaliser ce projet, vous avez 2 jours, du ----- au ----- à minuit.

Le rendu de ce projet se fera sur Github en respectant impérativement la nomenclature suivante :

SAYNA-MERISESQL-ECOMMERCE

△ Si la nomenclature n'est pas respectée, le projet ne sera pas pris en compte lors de la correction △

△ Pensez à mettre votre dépôt en "Public". Le projet ne sera pas corrigé si le dépôt se trouve en "Privé" △

Consignes pour le rendu du projet :

- Nommer votre projet en respectant la nomenclature.
- Déposez votre projet sur Github dès le début et actualisez-le au fur et à mesure de votre avancée.
- Etant donné que vous allez travailler sur [Draw.io](#) pour la modélisation, le projet doit être enregistré sur vos **DRIVE** avec un accès **public**.

Notes pour les apprenants :

- ❖ Lisez l'intégralité de l'énoncé dès le début pour bien commencer.
- ❖ Prenez le temps de bien réfléchir à toutes les possibilités, faites des recherches. Vous pouvez ajouter des notes pour expliquer certains choix.
- ❖ Il faut que le correcteur puisse comprendre ce que vous avez fait !
- ❖ S'il vous manque certaines informations ou assets, prenez la liberté de prendre des initiatives et d'y répondre au mieux tout en respectant les demandes initiales du client (délais, fonctionnalités et aspects visuels).
- ❖ Le plus important à retenir : Prenez du plaisir et surpassez-vous !

IV - Ressources utiles

- [Le lien du projet réaliser dans le cours](#)

Dans ce dossier vous trouverez :

1. MPD_Client-commande.pdf → Vous trouverez un exemple de MCD, MLD, MPD en première page et en deuxième page la liste complète des entités avec leurs attributs à créer pour le projet
2. customers.sql → Le fichier sql qui exécute la table "customers"
3. orders.sql → Le fichier sql qui exécute la table "orders"
4. notes.text → Exemple de requêtes imbriquées

V - Les Requêtes

LISTES DES REQUÊTES SUR LA BASES DE DONNÉES "ECOMMERCE"

- Sélection de toutes les données d'une table
- Sélection de données spécifiques d'une table
- Sélection avec tri et limitation de résultats
- Recherche avec une condition
- Utilisation de fonctions d'agrégation (somme, moyenne, comptage)
- Jointure de deux tables
- Groupement de données avec agrégation
- Mise à jour de données dans une table
- Insertion de nouvelles données dans une table
- Suppression de données dans une table

VI - Exportez votre base de données en ligne de commande.

Pour sauvegarder votre base de données en utilisant l'invite de commande (cmd), vous devrez utiliser la commande appropriée en fonction du système de gestion de base de données (SGBD) que vous utilisez. Différentes bases de données ont différentes commandes pour la sauvegarde et la restauration. Je vais vous donner un exemple pour MySQL en utilisant la ligne de commande Windows :

MySQL :

Pour sauvegarder une base de données MySQL en utilisant la ligne de commande, vous pouvez utiliser la commande ``mysqldump``. Ouvrez l'invite de commande et naviguez vers le répertoire où MySQL est installé (généralement le dossier ``bin``). Ensuite, utilisez la commande suivante :

```
...
```

```
mysqldump -u votre_nom_utilisateur -p votre_nom_base_de_données > sauvegarde.sql
```

```
...
```

Remplacez ``votre_nom_utilisateur`` par votre nom d'utilisateur MySQL, ``votre_nom_base_de_données`` par le nom de votre base de données et ``sauvegarde.sql`` par le nom souhaité pour votre fichier de sauvegarde. Vous serez invité à entrer votre mot de passe MySQL server.

VII - Livrer le projet

- Vous devriez avoir à la fin deux fichiers dans votre dépôt Github.
 - ◆ Le premier: Le lien de votre modélisation [MCD - MLD - MPD] depuis draw.io
 - ◆ Le deuxième : Le fichier sql de votre base de données SQL exporté, ainsi on aura une vue sur votre réalisation et votre base de données.
- Utilisez votre fichier [ReadMe](#) pour une description et des informations complémentaires sur votre projet.