

Bases de Données Relationnelle 2, TD
Introduction à la sécurité des BD

Objectif :

- Comprendre et mettre en pratique la création d'utilisateurs, rôles et privilèges.

Dans ce TD, vous allez créer deux utilisateurs et un rôle. Vous accorderez des privilèges directement au premier utilisateur, mais vous accorderez des privilèges au second utilisateur en accordant des privilèges au rôle et en assignant ensuite l'utilisateur à ce rôle. En outre, vous utiliserez MySQL Workbench pour vous connecter en tant que deux utilisateurs et tester leurs privilèges.

Vous utiliserez la BD apDatabase.sql disponible sur coursenligne.

Partie 1 : Révision des concepts de base

1. Utilisez MySQL Workbench pour vous connecter en tant qu'utilisateur root.
2. Ecrivez un script qui crée un utilisateur nommé ray@localhost avec un mot de passe « temp » que l'utilisateur doit changer tous les 90 jours. L'utilisateur doit avoir les droits suivants :
 - a. SELECT, INSERT et UPDATE pour la table Vendors de la base de données AP
 - b. SELECT, INSERT et UPDATE pour la table Invoices ;
 - c. SELECT et INSERT pour la table Invoice_Line_Items.

Cet utilisateur doit également avoir le droit d'accorder des privilèges à d'autres utilisateurs. Exécutez le script dans MySQL Workbench.

3. Vérifiez les privilèges de ray@localhost en utilisant la fenêtre Utilisateurs et privilèges de MySQL Workbench.
4. Utilisez MySQL Workbench pour créer une connexion pour l'utilisateur nommé ray@localhost et se connecter en tant que cet utilisateur. Utilisez la fenêtre Schemas pour voir les bases de données et les tables que cet utilisateur peut consulter.
5. Exécutez une instruction SELECT qui sélectionne la colonne d'identification du fournisseur pour toutes les lignes de la table Vendors. Cette instruction doit réussir.
6. Écrivez une instruction DELETE qui tente de supprimer l'une des lignes de la table Vendors. Cette instruction doit échouer en raison de l'insuffisance des privilèges.
7. Revenez à l'onglet de connexion de l'utilisateur root.
8. Accordez le privilège UPDATE pour la table Invoice_Line_Items à ray@localhost, et donnez-lui le droit d'accorder le même privilège à d'autres utilisateurs.
9. Ecrivez un script qui crée un utilisateur nommé dorothy avec un mot de passe « sesame ». Ensuite, créez un rôle nommé ap_user, et accordez à ce rôle des privilèges pour sélectionner, insérer, et mettre à jour les données de n'importe quelle table de la base de données AP. Cependant, n'accordez pas à ce rôle de privilèges de suppression des données de la base de données. Affectez l'utilisateur nommé dorothy à ce rôle.

10. Vérifiez les privilèges de dorothy à l'aide de l'instruction SHOW GRANTS.
11. Utilisez MySQL Workbench pour créer une autre connexion pour l'utilisateur nommé dorothy et se connecter en tant que cet utilisateur.
12. Exécutez une instruction SELECT qui affiche les rôles actifs de l'utilisateur actuel. Cette instruction doit afficher NONE.
13. Fermez la connexion de dorothy Revenez à l'onglet de la connexion de l'utilisateur root.
14. Définissez le rôle par défaut de l'utilisateur nommé dorothy sur ap_user.
15. Connectez-vous en tant que dorothy et affichez les rôles actifs. Le rôle ap_user doit être affiché.