



Sécurité des données

IR

Table des matières

Table des matières

Table des matières.....	2
1 Historique Version.....	3
2 1. Manipulation 2	3
2.1 Objectif du laboratoire.....	3
2.2 Manipulation	4
2.2.1 Mise en place.....	4
2.2.2 Commandes de SQL avancées	4

1 Historique Version

Date Révision	Qui	Remarque
01/10/2024	Adrien Huygens	Création des exercices

2 1. Manipulation 3

2.1 Objectif du laboratoire

L'objectif de ce laboratoire est de reprendre les concepts clés de la gestion de bases de données. Nous allons parcourir les concepts de SQL avancé avec des procédures stockées et des triggers.

Liens utiles :

<https://learn.microsoft.com/fr-fr/sql/relational-databases/stored-procedures/create-a-stored-procedure?view=sql-server-ver16>

et

<https://learn.microsoft.com/en-us/sql/t-sql/statements/create-trigger-transact-sql?view=sql-server-ver16>

Ce laboratoire a une durée prévue de 2h.

Pour la base de données, nous remercions le Torréfacteur Delahaut, situé à Namur qui a accepté de répondre à nos questions dans l'objectif de créer ce modèle de données.



2.2 Manipulation

2.2.1 Mise en place

Sur Moodle, vous allez trouver un script `cafe.sql`. Vous pouvez lancer le logiciel SSMS (Microsoft SQL server Management) et exécuter le script.

2.2.2 Commandes de SQL avancées

Pour cette partie, seules les commandes SQL sont autorisées.

Il vous sera demandé de garder les différentes requêtes SQL.

1. Procédure pour ajouter un nouveau café :

Créez une procédure stockée `AjouterNouveauCafe` qui permet d'insérer un nouveau café dans la table `[Cafe]`. La procédure doit vérifier que le nom du café n'existe pas déjà pour éviter les doublons.

2. Procédure pour mettre à jour le prix de vente conseillé :

Créez une procédure stockée `MettreAJourPrixVenteConseille` qui met à jour le champ `[PrixVenteConseillé]` d'un café donné. La procédure doit s'assurer que le nouveau prix est supérieur à zéro.

3. Procédure pour ajouter une nouvelle association entre un café et un arôme :

Créez une procédure stockée `AssocierAromeAuCafe` qui permet d'associer un arôme existant à un café existant. La procédure doit vérifier que l'association n'existe pas déjà.

4. Procédure pour mettre à jour les prix de vente d'un café dans tous les points de vente :

Créez une procédure stockée `MettreAJourPrixVenteCafe` qui met à jour le prix de vente d'un café spécifique dans tous les points de vente où il est vendu, en appliquant un pourcentage d'augmentation ou de diminution.

5. Trigger sur l'insertion dans [CafeToPointDeVente] :

Créez un trigger TR_CafeToPointDeVente_Insert qui, lors de l'insertion d'un nouveau record, vérifie que la date de fin ([Date_End]) est supérieure à la date de début ([Date_Start]), ou est nulle.

6. Trigger sur la mise à jour de l'intensité :

Créez un trigger TR_Cafe_UpdateIntensite qui s'assure que l'intensité d'un café reste entre 1 et 10 lors d'une mise à jour.

7. Trigger sur la mise à jour du prix de vente conseillé :

Créez un trigger TR_Cafe_UpdatePrix qui enregistre l'ancienne valeur et la nouvelle valeur du [PrixVenteConseillé] d'un café dans une table d'historique à chaque mise à jour.

Pour cela vous allez devoir créer une table historique qui prendra l'id du cafe, du point de vente et l'ancien prix.