

TRAVAIL PRATIQUE#3

Automne 2017

*Bases de Données Avancées
(8TRD157)*

Local : P1-5050

Département d'Informatique et de Mathématiques (DIM)

Florentin Thullier

Courriel : florentin1_thullier@uqac.ca

Bureau : P3-5030

Téléphone : (418) 545-5011 poste 2355

1. Introduction

Au cours de la session, les travaux auront comme sujet le développement d'une application de gestion de données, à l'image des projets qui se font en entreprise. Chacun des quatre (4) travaux du cours portera sur un ou plusieurs concepts vus en classe, et sera effectué en équipe de trois (3) étudiant(e)s maximum.

Dans ce troisième TP, votre travail consiste à construire la partie applicative du modèle de réservation de vol que nous exploitons depuis le premier travail pratique.

2. Tâches à réaliser

- **Tâche#1 : Création d'une vue**

Vous devez écrire et tester la vue donnée ci-après. Vous remettrez le fichier SQL de la vue.

- Réalisez vos tests grâce à la machine virtuelle fournie. Vous devez réutiliser le LDD que vous avez créé lors du travail précédent (Tavail#2).
- Comme la dernière fois, je vous laisse libre cours sur le choix des colonnes qui doivent apparaître dans le résultat. Néanmoins, vous aurez à justifier de la pertinence de vos choix dans le rapport.
- Assurez-vous de la cohérence des données présentes dans votre base.

Vue	Description
<code>FicheClient.sql</code>	Créez une vue qui permet d'afficher l'intégralité des informations client d'un seul coup (nom, prénom, numéro du passeport, adresse, téléphone et nombre de réservations en cours ou déjà terminées).

- **Tâche#2 : Création d'un trigger**

Vous devez écrire et tester le trigger donné ci-après. Vous remettrez le fichier SQL du trigger.

- Réalisez vos tests grâce à la machine virtuelle fournie. Vous devez réutiliser le LDD que vous avez créé lors du travail précédent.
- Comme la dernière fois, je vous laisse libre cours sur le choix des colonnes qui doivent apparaître dans le résultat. Néanmoins, vous aurez à justifier de la pertinence de vos choix dans le rapport.
- Assurez-vous de la cohérence des données présentes dans votre base.

Trigger	Description
AlertETSA.sql	Créez un trigger qui affiche un message d'alerte mentionnant qu'il est nécessaire au client de posséder l'ETSA lorsqu'une réservation est passée pour un vol dont la destination est une ville des USA.

- **Tâche#3 : Création des procédures**

Vous devez écrire et tester les procédures données ci-après. Chaque procédure doit être encapsulée dans un package correspondant au type d'utilisateur du système. Vous aurez donc à remettre un fichier SQL par procédure et un fichier SQL par package.

- Réalisez vos tests grâce à la machine virtuelle fournie. Vous devez réutiliser le LDD que vous avez créé lors du travail précédent.
- Vous devez déterminer quels seront les paramètres à passer lors de l'appel de la procédure. Vous aurez à justifier de la pertinence de vos choix dans le rapport.
- Comme la dernière fois, je vous laisse libre cours sur le choix des colonnes et/ou des messages à afficher. Néanmoins, vous aurez à justifier de la pertinence de vos choix dans le rapport.
- Assurez-vous de la cohérence des données présentes dans votre base.

Procédure	Package	Description
RechercherVolsOuverts.sql	Client.sql	Cette procédure doit retourner tous les vols qu'il est possible de réserver entre deux villes (incluant ou non des escales) dans un intervalle de dates donné.
OuvrirVol.sql	Administrateur.sql	Cette procédure doit permettre d'ajouter un nouveau vol entre deux villes (avec ou sans escale) pour une compagnie aérienne donnée avec le statut ouvert.
EffectuerReservation.sql	Client.sql	Cette procédure doit permettre à un client de passer une réservation pour lui seulement, sur un vol en particulier et pour une classe donnée. Sa place lui sera attribuée automatiquement.
listerVolsPlusCherAVG.sql	Administrateur.sql	Cette procédure doit permettre à un administrateur de lister tous les vols (pour une classe donnée) qui sont plus chers que la moyenne de tous les vols qu'il est possible de réserver, pour la même classe. Vous utiliserez une fonction pour gérer le cas de la moyenne du prix des vols.
ModifierAdresse.sql	Client.sql	Cette procédure doit permettre à un client de modifier son adresse postale.

- **Tâche#4 : Rédaction du rapport**

Enfin, la dernière tâche de ce troisième travail consiste en la rédaction d'un rapport décrivant votre travail et justifiant toutes vos décisions :

- Pour chaque tâche, rappelez le problème en français et montrez le résultat de chaque exécution.
- Pour la vue, donnez, en plus, la requête de résolution.
- Pour les procédures, incluez, en plus, l'appel depuis le package que vous avez fait en montrant les paramètres passés.
- Pour chaque tâche, justifiez le choix des attributs et des messages qui apparaissent dans vos traces d'exécution.
- Discutez du résultat obtenu, et ce, pour chaque tâche.

3. Remise

Vous devrez remettre ce troisième travail dans votre dossier partagé Google Drive que vous avez nommé, au préalable, « Travail#3 » **avant le lundi 20 novembre à 16h.**

Si vous avez travaillé en équipe, n'oubliez pas de déposer le travail dans **un seul et unique** dossier partagé en prenant le soin de créer un fichier « README.txt » dans le dossier de remise « Travail#3 » listant le nom de tous les membres de l'équipe.

Remarque : Toute autre méthode de remise pour ce travail ne sera pas acceptée. Votre travail sera alors considéré comme non remis.

4. Barème

L'évaluation de ce troisième travail sera faite sur un total de 100 points, distribués comme suit :

Evaluation	
Vue	10 points
Trigger	15 points
Procédures	35 points
Rapport (justifications, explications, etc.)	30 points
Clarté du rapport, qualité du français	10 points
TOTAL	100 points

5. Pénalité pour retard

Tout travail remis en retard, et ce, sans motif valable, sera évalué sur 50%. Une pénalité de 10% additionnels par jour supplémentaire sera appliquée après le premier jour de retard (p. ex. 3 jours de retard = travail évalué sur 30%).