

EXAMEN SGBD

Documents : non autorisés	Niveau et filière : DSI4
Date : 08 Juin 2018	Durée : 1.5 heure
Enseignante : L.BEN RHOUMA	Nbre de pages :3

Exercice 1 :

(10pts)

On considère le schéma relationnel suivant :

Client (CodC :entier, NomC :chaîne de caractères, PreC : chaîne de caractères, AdrC : chaîne de caractères, dateN : chaîne de caractères)
Compte(NumCpt :entier, DteOuvCpt : chaîne de caractère, SoldeCpt :réel,#CodC :entier, SeuilMin :réel)
Opération (NumOp :entier, DateOp : chaîne de caractères, NatureOp : chaîne de caractère, MontantOp :réel, #NumCpt : entier)
Prêt(NumPr :entier, MontantPr :réel, NTMPPr :entier, NMRPr :entier,#NumCpt :entier)

Avec :

Attribut	SIGNIFICATION
DteOuvCpt	Date d'ouverture du compte
SoldeCpt	Solde du compte
NatureOp	Nature de l'opération (retrait ou dépôt)
SeuilMin	Seuil minimum du solde
NTMPPr	Nombre total de mensualités du prêt
NMRPr	Nombre de mensualités restantes du prêt

Travail demandé :

1. Ecrire une procédure stockée **InsererClient** qui :
 - Reçoit en paramètre la structure d'un client.
 - Permet d'insérer un nouveau client dans la base.

Pour ce faire, vous devez effectuer les contrôles suivants à travers **des exceptions** :

- Tous les champs du client sont obligatoires.
- Le code du client est unique.

2. Ecrire une fonction stockée **NbClientsDbiteur** permettant de calculer le nombre des clients ayant un solde débiteur (négatif).
3. Ecrire une procédure stockée **ListeOperations** permettant d'afficher pour un client, dont le code est donné en paramètre, la liste des opérations effectuées dans le mois en cours.
4. Ecrire une procédure stockée **ListeClientsPret** permettant d'afficher la liste des clients ayant des prêts en cours de remboursement.
5. Ecrire un bloc PL/SQL qui permet de :
 - Insérer les clients suivants :
 - (1, "TOUNSI", "Mohamed", "Tunis", "12/05/2018")
 - (2, "SAHLI", "Ali", "Sousse", "08/06/2018")
 - Calculer et afficher le nombre des clients débiteurs.
 - Afficher la liste des opérations du client dont le code est égal à 100.
 - Afficher la liste des clients ayant des prêts en cours de remboursement.
6. Ecrire **les déclencheurs** suivants permettant de :
 - a. Vérifier lors de la création d'un nouveau compte que deux clients ne peuvent pas avoir le même numéro de compte.
 - b. Vérifier lors de la suppression d'un compte que le client n'a aucun crédit en cours.
 - c. Mettre à jour le solde du compte pour chaque opération insérée. N'oubliez pas de vérifier qu'il n'y a pas un dépassement de seuil minimal lors de l'opération du retrait.

Exercice 2 :**(10pts)**

Soit le schéma relationnel ci-dessous :

Sondage (codeS, Societe, dateDebut, dateFin, Objectif)
Politicien (CodeP, Nom, Prenom, Sexe, Ville)
Participant (CodePr, Age, Ville)
Evaluation (codeSondage#, codeParticipant#, codePoliticien#, Avis)

Travail demandé :

1. Créer un **package Gestion_Sondages** contenant les sous programmes PL/SQL (procédures ou fonctions) suivants :
 - a. Sous-programme **MeilleursPoliticiens** qui affiche les cinq meilleurs politiciens selon les sondages effectués entre deux dates données sachant que le meilleur politicien ayant le plus d'avis " favorable ". Le résultat sera trié par le nombre d'avis.
 - b. Sous-programme **Afficher_AvisPoliticien_Ville** qui affiche pour une ville donnée le nombre des avis favorables et défavorables pour chaque politicien.
 - c. Sous-programme **Afficher_AvisPoliticiens_Villes** qui affiche pour chaque ville le nombre des avis favorables et défavorables pour chaque politicien
2. Créer le **body** du package **Gestion_Sondages**.
3. Créer un bloc PL/SQL qui permet :
 - D'afficher les meilleurs politiciens entre ces deux dates "12/03/2018 " et "12/05/2018".
 - D'afficher pour chaque ville le nombre des avis favorables et défavorables pour chaque politicien.

Bonne chance