

TP PLSQL ORACLE :
Procédures et fonctions stockées

Pour implanter la base SEMINAR du TP : exécuter les scripts “Seminar.txt ” et « SeminarData.txt ». Son schéma est donné en annexe.

Exercice 1 : TEST DE PROCEDURE STOCKEE

Soit la procédure «PInsertAnimateur» suivante qui permet d’insérer dans la table «Animateur» un animateur dont les données sont passées en paramètre.

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE PInsertAnimateur
(Pnom VARCHAR, Pprenom VARCHAR) IS
BEGIN
    INSERT INTO animateur (idanim, nomanim, prenomanim)
        VALUES (SeqAnimateur.nextval, Pnom, Pprenom) ;
END;
/
```

1. Créer cette procédure sous SQLPLUS d’ORACLE
2. Tester l’appel de cette procédure depuis le programme PLSQL suivant :

```
BEGIN
    PInsertAnimateur(‘Defrin’, ‘louis’) ;
END ;
/
```

Exercice 2 : DEVELOPPEMENT DE PROCEDURES STOCKEES

1. Ecrire et tester la procédure stockée nommée « PMAJSeminaire » qui permet de mettre à changer le prix d’un séminaire dont l’identifiant et le nouveau prix sont passés en paramètres. L’interface de cette procédure est :

PMAJSeminaire (Pidsem INTEGER, Pnewprice NUMBER)

2. Ecrire une procédure stockée qui permet de supprimer de la base un animateur. L’interface de cette procédure est la suivante :

PDeleteAnimateur (Pidanim INTEGER)

Exercice 3 : TEST D'UNE FONCTION STOCKEE

Soit la fonction stockée « MoyennePrix » qui calcule la moyenne des prix des séminaires dont le thème est passé en paramètre :

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION FMoyennePrix(Pidth INTEGER ) RETURN number
IS
Vmoy numeric;
BEGIN
select avg(prixsem) INTO Vmoy FROM seminaire where IdTheme = Pidth;
RETURN Vmoy;
END;
/
```

1. Créer cette fonction sous SQL PLUS d'ORACLE
2. Tester l'appel de cette fonction en exécutant les 2 requêtes suivantes :

```
SELECT FMoyennePrix(1) FROM DUAL;
```

```
SELECT idTheme, LibelleTheme, FMoyennePrix (IdTheme) "Moyenne"
FROM Theme;
```

Exercice 4 : DEVELOPPEMENT DE FONCTIONS STOCKEES

1. Ecrire une fonction « FCoutTotal » qui calcule le prix total des séminaires auxquels une société est inscrite. Son interface est la suivante :
FCoutTotal (Pidsociete INTEGER)
2. Faire une requête qui affiche pour chaque société son identifiant, sa raison sociale ainsi que le cout total de ses séminaires :
3. Question bonus : Créer une fonction « FTauxRemplissage » qui calcule le taux de remplissage d'un séminaire. Son interface est la suivante :
FTauxRemplissage (Pidsem INTEGER)

ANNEXES

Tables du schéma relationnel « Seminar »

SOCIETE (IdSociete, RaisonSociale, Adresse, Ville, CP, Email)

THEME (IdTheme ,LibelleTheme)

SEMINAIRE (IdSem ,IntituleSem ,DateSem,PrixSem , IdTheme , IdSemConseille ,NbrePlaceMax)

ANIMATEUR (IdAnim , NomAnim, PrenomAnim)

INTERVENTION (IdAnim# , IdSem#, OrdrePassage)

INSCRIPTION (IdSociete#, IdSem#, NbrePlace ,Dateinscription)