

Cartouche du document

Année : ING 2

Activité : Travail dirigé

Objectifs

Revoir le langage SQL étudié en première année.

Approfondir la notion du before et after dans un trigger.

Appliquer l'utilisation de curseur

Sommaire des exercices

1 - Les séquences

2 - Impression d'une facture

Corps des exercices

1 - Les séquences

Énoncé :

Soit le script de table suivant :

```
CREATE TABLE test_table  
(idseq number constraint pk_test_table primary key,  
col varchar2(10)  
);
```

Le but de cet exercice est de créer une séquence et d'utiliser un trigger en insert sur la table test_table pour mettre à jour la clé primaire à l'aide de la séquence.

Question 1)

Énoncé de la question

Créer la table à l'aide du script donné dans l'énoncé

Solution de la question

```
CREATE TABLE test_table  
(idseq number constraint pk_test_table primary key,  
col varchar2(10)  
);
```

Question 2)

Énoncé de la question

créer une séquence qui s'incrémentera de 1. On appellera cette séquence test_seq

Solution de la question

```
CREATE SEQUENCE test_seq START WITH 1 INCREMENT BY 1;
```

Question 3)

Enoncé de la question

utiliser la séquence pour insérer une ligne dans la table test_table

Solution de la question

```
insert into test_table values( test_seq.nextval,'ligne1');
```

Question 4)

Enoncé de la question

Ecrire en PL/SQL un déclencheur (trigger) qui permettra de mettre à jour la clé primaire en utilisant la séquence.

Solution de la question

Le trigger doit obligatoirement être créé before insert.

```
create or replace trigger trig_test_table_pk
before insert on test_table for each row
begin
  select test_seq.nextval into :new.idseq from dual;
end;
/
```

Pour tester le trigger :

```
insert into test_table values(null,'ligne2')
```

2 - Impression d'une facture

Enoncé :

Reprendre l'exercice 2 du tp précédent

On désire maintenant afficher la facture correspondant à une commande. Sur cette facture doit apparaître : le client, le numéro de la commande et la date de la commande, le montant total ainsi que pour chaque produit commandé, la quantité, le prix et le montant à payer correspondant.

Question 1)

Enoncé de la question

Ecrire la procédure qui acceptera en paramètre le numéro de la commande et qui permettra d'afficher la facture.

Solution de la question

```

create or replace procedure facture(pidcommande varchar2)
is
-- déclaration des variables utiles
vidcommande commande.idcommande%type ;
vidclient commande.idclient%type ;
vdatecde commande.datecde%type ;
vmontanttota commande.montantttotalcom%type ;
vmontant commande.montantttotalcom%type ;

-- déclaration du curseur qui contiendra les lignes de commande
-- pour une commande (vidcommande) concernée

cursor cur_lignecde(vidcommande varchar2) is
select idlig, quantiteprod, idproduit
from lignecommande
where idcommande = vidcommande ;

begin
-- on initialise la variable vidcommande avec la valeur passée en paramètre

vidcommande := pidcommande ;

-- on récupère les valeurs de la table commande pour la commande -- --concernée(pidcommande)

select idclient, datecde, montantttotalcom into vidclient, vdatecde, vmontanttota
from commande
where idcommande = vidcommande ;

-- on affiche l'entête de la facture

dbms_output.put_line('FACTURE client numéro ' || vidclient) ;
dbms_output.put_line('Commande numéro : ' || vidcommande);
dbms_output.put_line('Date de la commande : ' || vdatecde);
dbms_output.put_line('-----');
dbms_output.put_line("");

-- on gère les lignes de commande à l'aide du curseur

for vcur in cur_lignecde(pidcommande)
loop

-- pour chaque ligne on récupère le prix et on calcul le montant pour le produit
-- commandé

select prixprod*vcur.quantiteprod into vmontant from produit where idproduit=vcur.idproduit ;

-- on affiche les info demandés pour chaque produit commandé

dbms_output.put_line
(vcur.idlig || ' ' || vcur.idproduit || ' ' || vcur.quantiteprod || ' ' || vmontant);

end loop ;

-- on affiche le pied de la facture
dbms_output.put_line('-----');
dbms_output.put_line('Montant total de la commande : ' || vmontanttota);
exception
when no_data_found then
dbms_output.put_line('erreur dans le numéro de la commande');
end ;
/

```

