

BDA TP5

Déclencheurs sur les vues



IUT Blagnac
Nicolas BRIET

Table des matières

Introduction.....	1
1. Déclencheur sur une vue multi-tables avec jointure	2
2. Déclencheur sur une vue multi-tables avec agrégation	3
Conclusion	4

Introduction

Ce TP porte sur le développement de « triggers » attachés au niveau des vues.

1. Déclencheur sur une vue multi-tables avec jointure

(1) Créez une vue VSPORTIF_FRA(idS, nom, prenom, intitule) Cette vue rassemble les sportifs français avec leur numéro, leur nom, leur prénom et l'intitule de leur sport.

```
create or replace view VSPORTIF_FRA(idS, nom, prenom, intitule)
as select distinct sportif.idS , sportif.nom , sportif.prenom , sport.intitule
from sportif , sport , gagner_ind , discipline
where sportif.cio = 'FRA'
and gagner_ind.ids = sportif.idS
and discipline.ids = sport.ids
and discipline.idd = gagner_ind.idd;
```

(2) Vérifier le contenu de la vue

	IDS	NOM	PRENOM	INTITULE
1	120	SABOT	Hamilton	GYMNASTICS ARTISTIC
2	350	GRAFFE	Anne-Caroline	TAEKWONDO
3	529	MUFFAT	Camille	SWIMMING
4	187	FER	Emilie	CANOE SLALOM
5	196	BAUGE	Gregory	CYCLING TRACK
6	593	EMANE	Gevrise	JUDO
7	78	GUENOT	Steeve	WRESTLING
8	512	PAVIA	Automne	JUDO
9	47	GNETO	Priscilla	JUDO
10	131	RACINET	Delphine	SHOOTING
11	228	MANAUDOU	Florent	SWIMMING
12	139	AGNEL	Yannick	SWIMMING
13	316	TCHEUMEO	Audrey	JUDO
14	519	LOBERT	Jonathan	SAILING
15	551	LAVILLENIE	Renaud	ATHLETICS
16	402	COQUARD	Bryan	CYCLING TRACK
17	317	DECOSSE	Lucie	JUDO
18	373	MEKHISSI-BENABBAD	Mahiedine	ATHLETICS
19	110	BRESSET	Julie	CYCLING MOUNTAIN BIKE

(3) Tentez d'insérer au travers de la vue un sportif. (720, 'Ladji', 'DOUCOURE', 'ATHLETICS') Que constatez-vous ? Expliquez.

```
insert into VSPORTIF_FRA values (720, 'Ladji', 'DOUCOURE', 'ATHLETICS');
--Erreur SQL : ORA-01732: les manipulations de données sont interdites sur cette vue
--01732. 00000 - "data manipulation operation not legal on this view"
```

(4) Ajoutez un trigger « instead of » sur la vue afin de la rendre active en insertion.

```
set serveroutput on;
CREATE OR REPLACE TRIGGER t_i_vsportif_fra
INSTEAD OF INSERT
ON
VSPORTIF_FRA
FOR EACH ROW
BEGIN
    insert into sportif values (:NEW.IDS , :NEW.prenom , :NEW.nom , 'FRA' , 0);
EXCEPTION
    WHEN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Violation de cle primaire');
END
;
```

/

(5) Tentez à nouveau d'insérer au travers de la vue un sportif. (720, 'Ladji', 'DOUCOURE', 'ATHLETICS') Que constatez-vous ? Expliquez.

```
set serveroutput on;
```

```
insert into VSPORTIF_FRA values (720, 'Ladji', 'DOUCOURE', 'ATHLETICS');
```

--1 ligne inséré.

--on ne trouve pas l'ajout dans la vue car le sportif n'a pas encore de médaille

--si on essaye d'ajouter plusieurs fois le même tuple on retrouve le message "Violation de clé primaire"

(6) Vérifier le contenu de la vue VSPORTIF_FRA et de la table SPORTIF (limitée aux sportifs français).

--6 on voit le tuple dans la table sportif mais pas dans la vue;

```
select * from sportif
```

```
where sportif.CIO = 'FRA';
```

```
select * from VSPORTIF_FRA;
```

2. Déclencheur sur une vue multi-tables avec agrégation

(1) Créez une vue VSPORTIF_FRA_NBD(ids, nom, prenom, intitule, nbd) Cette vue rassemble les sportifs français avec en plus le nombre de disciplines dans lesquelles ils ont remporté une médaille (dans GAGNER_IND). Calculez l'attribut nbd dans votre requête avec une agrégation.

```
CREATE OR REPLACE VIEW VSPORTIF_FRA_NBD(ids, nom, prenom, intitule, nbd)
AS SELECT S.IDS, S.Nom, S.Prenom, SP.INTITULE, COUNT(GI.IDD)
FROM SPORTIF S, SPORT SP, DISCIPLINE D, GAGNER_IND GI
WHERE S.IDS=GI.IDS
AND GI.IDD=D.IDD
AND D.IDS=SP.IDS
AND S.CIO = 'FRA'
GROUP BY(S.IDS, S.Nom, S.Prenom, SP.INTITULE)
```

(3) Tentez d'insérer au travers de la vue un sportif. (721, 'Brice', 'LEVERDEZ', 'BADMINTON', 0) Que constatez-vous ? Expliquez.

```
INSERT INTO VSPORTIF_FRA_NBD VALUES(721, 'Brice', 'LEVERDEZ', 'BADMINTON', 0)
```

On ne peut pas directement insérer dans une vue.

(4) Ajoutez un trigger « instead of » sur la vue afin de la rendre active en insertion.

```
create or replace TRIGGER t_i_vsportif_fra_nbd
INSTEAD OF INSERT
ON VSPORTIF_FRA_NBD
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO SPORTIF
VALUES(:NEW.IDS, :NEW.Prenom, :NEW.Nom, 'FRA', 0);
EXCEPTION
WHEN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'Un sportif avec le même identifiant existe déjà');
```

END;

(5) Tentez à nouveau d'insérer au travers de la vue un sportif. (721, 'Brice', 'LEVERDEZ', 'BADMINTON', 0) Que constatez-vous ? Expliquez.

```
INSERT INTO VSPORTIF_FRA_NBD VALUES(721, 'Brice', 'LEVERDEZ', 'BADMINTON', 0)
```

On peut maintenant insérer normalement

(6) Vérifier le contenu de la vue VSPORTIF_FRA_NBD et de la table SPORTIF.

```
Select * from VSPORTIF_FRA_NBD ;
```

```
Select * from SPORTIF
```

Conclusion

Au cours de ce TP nous avons vu d'autre sorte de trigger permettant d'être applicable sur des vues.