

Morgado-Samagaio Jonathan

BDA / TP5 Oracle

Table des matières

Table des matières	2
1. Introduction.....	3
2. Déclencheur sur une vue multi-tables (jointures).....	3
3. Conclusion	4

1. Introduction

Dans ce TP, nous allons voir comment utiliser les TRIGGERS sur des vues pour les rendre actives afin de pouvoir insérer au travers de ces dernières.

2. Déclencheur sur une vue multi-tables (jointures)

- 1) On crée une vue permettant d'afficher les statistiques des vaccinés des pays européens :

```
--1.1
CREATE OR REPLACE VIEW V_Pays_Europeens (iso3, iso2, nom, cap, pop, sup, esp, nomR, cname, vacc, fvacc) AS
SELECT C.iso3, C.iso2, C.name, C.capital, C.population, C.area, C.expectancy, R.name, C.cname, P.vacc, P.fvacc
FROM Country C, Pandemic P, Region R
WHERE C.cname = 'Europe'
AND C.iso3 = P.iso3
AND C.rcode = R.code
AND P.ddate = (SELECT MAX(ddate)
                FROM Pandemic
                WHERE iso3 = P.iso3
                AND vacc IS NOT NULL
                AND fvacc IS NOT NULL);
```

- 2) On affiche cette vue :

```
--1.2
SELECT * FROM V_Pays_Europeens;
```

ISO3	ISO2	NOM	CAP	POP	SUP	ESP	NOMR	CNAME	VACC	FVACC
ITA	IT	Italy	Rome	60627291	301139	82.3	Southern Europe	Europe	43830273	38724117
ESP	ES	Spain	Madrid	46692858	505992	81.8	Southern Europe	Europe	37216507	35300384
GBR	GB	United Kingdom	London	67141084	242495	80.8	Northern Europe	Europe	48439272	44048093
DNK	DK	Denmark	Copenhagen	5752126	43094	79.5	Northern Europe	Europe	4434115	4300780
FRA	FR	France	Paris	64990511	5515	81.9	Western Europe	Europe	1	1
BEL	BE	Belgium	Brussels	11482178	30528	81.1	Western Europe	Europe	8495260	8261001
DEU	DE	Germany	Berlin	83124418	357137	80.8	Western Europe	Europe	55315227	51710807

- 3) On essaye maintenant d'ajouter un pays au travers de la vue :

```
--1.3
INSERT INTO V_Pays_Europeens
VALUES ('TES', 'TE', 'Test', 'TesTT', 10, 10, 10, 151, 'Europe', 100, 100);
```

On obtient :

```
SQL> INSERT INTO V_Pays_Europeens
2 VALUES ('TES', 'TE', 'Test', 'TesTT', 10, 10, 10, 151, 'Europe', 100, 100);

INSERT INTO V_Pays_Europeens
*
ERROR at line 18:
ORA-20000: ERREUR INPREVUE !
ORA-06512: at "IUTB2038.T_V_PAYS_EUROPEENS", line 19
ORA-04088: error during execution of trigger 'IUTB2038.T_V_PAYS_EUROPEENS'
```

On ne peut pas ajouter de lignes dans une vue multi-tables.

- 4) On va maintenant créer un trigger permettant d'ajouter des lignes aux différentes tables d'une vue :

```

--1.4
CREATE OR REPLACE TRIGGER t_v_pays_europeens
INSTEAD OF INSERT
ON v_pays_europeens
FOR EACH ROW
DECLARE
    erreur_cname EXCEPTION;
    codeR CHAR(3);
BEGIN
    IF (:NEW.cname != 'Europe') THEN
        RAISE erreur_cname;
    END IF;
    SELECT code INTO codeR FROM Region WHERE name = :NEW.nomR;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(codeR);
    INSERT INTO COUNTRY (iso3, iso2, name, capital, population, area, expectancy, rcode, cname)
    VALUES (:NEW.iso3, :NEW.iso2, :NEW.nom, :NEW.cap, :NEW.pop, :NEW.sup, :NEW.esp, codeR, :NEW.cname);
    INSERT INTO Pandemic (iso3, vacc, fvacc)
    VALUES (:NEW.iso3, :NEW.vacc, :NEW.fvacc);
EXCEPTION
    WHEN erreur_cname THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Continent de '||:NEW.nom||' invalide');
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(SQLERRM);
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'ERREUR IMPREVUE !');
END;
/

```

Nous pouvons voir le instead of insert qui permet de remplacer l'action INSERT d'une vue par ce trigger. Ce trigger ne fonctionne pas.

- 5) Si on tente d'insérer un pays avec un trigger fonctionnel, le pays s'ajoute sans problèmes car on n'utilise plus la vue mais le trigger qui utilise directement les tables.
- 6) En vérifiant le contenu, nous devrions voir le nouveau pays apparaître.
- 7) Mon trigger précédent ne fonctionne pas donc je ne peux pas faire celui-là.

3. Conclusion

Dans ce TP, nous avons pu voir comment utiliser les triggers pour permettre de faire des insertions sur des vues multi-tables.