EJERCICIOS DE TRIGGERS EN PUBS

1. Añade la columna EJEMPLARES\_VENDIDIOS a la tabla PUBLISHER. Rellénala con el resultado de sumar las unidades vendidas de todos sus libros (ytd\_sale).

**ALTER TABLE PUBLISHER ADD EJEMPLARES\_VENDIDOS NUMBER(38);**

**UPDATE PUBLISHER**

**SET EJEMPLARES\_VENDIDOS = (SELECT SUM (YTD\_SALE)**

**FROM TITLE**

**WHERE PUB\_ID= PUBLISHER.PUB\_ID);**

**UPDATE PUBLISHER**

**SET EJEMPLARES\_VENDIDOS=0 WHERE EJEMPLARES\_VENDIDOS IS NULL;**

1. Escribe un disparador que mantenga actualizada la columna del ejercicio anterior.

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T1 AFTER INSERT OR UPDATE OR DELETE ON TITLE**

**FOR EACH ROW**

**DECLARE**

**BEGIN**

**IF INSERTING THEN**

**UPDATE PUBLISHER**

**SET EJEMPLARES\_VENDIDOS= EJEMPLARES\_VENDIDOS+:NEW.YTD\_SALE**

**WHERE PUB\_ID= :NEW.PUB\_ID;**

**ELSE IF DELETING THEN**

**UPDATE PUBLISHER**

**SET EJEMPLARES\_VENDIDOS= EJEMPLARES\_VENDIDOS-:OLD.YTD\_SALE**

**WHERE PUB\_ID= :OLD.PUB\_ID;**

**ELSE**

**UPDATE PUBLISHER**

**SET EJEMPLARES\_VENDIDOS= EJEMPLARES\_VENDIDOS**

**+:NEW.YTD\_SALE-:OLD.YTD\_SALE**

**WHERE PUB\_ID= :NEW.PUB\_ID;**

**END IF;**

**END IF;**

**END;**

1. Añade a la tabla TITLE la columna LAST\_UPDATE. Rellénala con la fecha de hoy para todos los títulos.

**ALTER TABLE TITLE ADD LAST\_UPDATE DATE;**

**UPDATE TITLE SET LAST\_UPDATE= SYSDATE-1;**

1. Escribe un disparador que modifique el valor de LAST\_UPDATE cada vez que se produzca una modificación de la información de libros.

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T2 BEFORE UPDATE OR INSERT ON TITLE FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**:NEW.LAST\_UPDATE:=SYSDATE;**

**END;**

1. La tabla ROYSCHED establece el porcentaje que deben ganar los autores en función de las ventas de títulos. Basándote en la información de esta tabla, se debe mantener actualizado el valor de la columna ROYALTY que corresponde a los autores.

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T3 BEFORE INSERT OR UPDATE ON TITLE**

**FOR EACH ROW**

**DECLARE**

**CONTADOR NUMBER(1);**

**BEGIN**

**SELECT COUNT(\*) INTO CONTADOR**

**FROM ROYSCHED**

**WHERE TITLE\_ID= :NEW.TITLE\_ID**

**AND :NEW.YTD\_SALE BETWEEN LORANGE AND HIRANGE;**

**IF CONTADOR = 1 THEN**

**SELECT ROYALTY INTO :NEW.ROYALTY**

**FROM ROYSCHED**

**WHERE TITLE\_ID= :NEW.TITLE\_ID**

**AND :NEW.YTD\_SALE BETWEEN LORANGE AND HIRANGE;**

**END IF;**

**END;**

**UPDATE TITLE SET YTD\_SALE=12000**

**WHERE TITLE\_ID='PS3333';**

1. En la tabla EMPLOYEEPUB el valor de la columna JOB\_LVL debe estar comprendida siempre entre los valores min\_lvl y max\_lvl establecidos para el job\_id correspondiente. Emite un error en caso de que se pretenda establecer un valor incoherente.

**create or replace TRIGGER T4 AFTER INSERT OR UPDATE ON EMPLOYEEPUB**

**FOR EACH ROW**

**DECLARE**

**CONTADOR NUMBER (1);**

**MINLVL NUMBER (4);**

**MAXLVL NUMBER (4);**

**BEGIN**

**SELECT COUNT(\*) INTO CONTADOR**

**FROM JOB**

**WHERE JOB\_ID= :NEW.JOB\_ID;**

**IF CONTADOR =1 THEN**

**SELECT MIN\_LVL, MAX\_LVL INTO MINLVL,MAXLVL**

**FROM JOB**

**WHERE JOB\_ID = :NEW.JOB\_ID;**

**IF :NEW.JOB\_LVL NOT BETWEEN MINLVL AND MAXLVL THEN**

**RAISE\_APPLICATION\_ERROR (-20104,'JOB\_LVL INCOHERENTE');**

**END IF;**

**END IF;**

**END;**

1. En la tabla TITLE, el título de un libro se puede repetir siempre y cuando se publique en una editorial distinta. Escribe un disparador que emita un error cuando un título de libro se pretenda duplicar de forma errónea.

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T5 BEFORE INSERT ON TITLE FOR EACH ROW**

**DECLARE**

**CONTADOR NUMBER(1);**

**BEGIN**

**SELECT COUNT(\*) INTO CONTADOR**

**FROM TITLE**

**WHERE TITLE\_ID=:NEW.TITLE\_ID AND PUB\_ID=:NEW.PUB\_ID;**

**IF CONTADOR=1 THEN**

**RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20100, 'NO SE PUEDE REPETIR TITULO EN EDITORIAL');**

**END IF;**

**END;**

1. Un título no puede cambiar de editorial (sin lanzar error)

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T8 BEFORE UODATE ON TITLE FOR EACH ROW**

**WHEN (NEW.PUB\_ID!=OLD.PUB\_ID)**

**BEGIN**

**:NEW.PUB\_ID:=:OLD.PUB\_ID;**

**END;**

**UPDATE TITLE SET PUB\_ID=’0736’;**

1. El valor de la columna ADVANCE de la tabla TITLE no se puede modificar (sin emitir error).

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T9 BEFORE UODATE ON TITLE FOR EACH ROW**

**WHEN (NEW.ADVANCE!=OLD.ADVANCE)**

**BEGIN**

**:NEW.ADVANCE:=:OLD.ADVANCE;**

**END;**