Nama : Rio wenda yulianto

NRP : 2103177048

TUGAS TRIGGER

BASIS DATA LANJUT

Jawab pertanyaan berikut disertai dengan penjelasan.

1. Perubahan pada data hanya diperbolehkan selama jam kerja dari jam 8:45 pagi  
   sampai 17.30 , dari Senin hingga Jum’at. Buat stored procedure dengan nama  
   SECURE\_DML untuk mencegah DML statement dijalankan diluar dari jam kerja,  
   dengan menampilkan pesan “ Perubahan pada data hanya diperbolehkan hanya pada jam kerja ”.
2. Buat statement trigger pada tabel EMPLOYEES untuk memanggil prosedur diatas.
3. Implementasikan trigger berikut pada table JOBS sehubungan dengan kenaikan gaji pegawai.

Buat stored procedure dengan nama UPD\_EMP\_SAL untuk mengupdate jumlah gaji pada table EMPLOYEES. Prosedur ini menerima dua parameter : job id dari gaji yang akan diubah dan nilai minimum salary yang baru. Prosedur ini dijalankan dari trigger yang dibuat pada table JOBS.

1. Lanjutan dari soal nomer 3, buat row trigger dengan nama UPDATE\_EMP\_SALARY pada table JOBS yang memanggil prosedur UPD\_EMP\_SAL, pada saat minimum gaji pada table JOBS diubah untuk suatu job\_ID tertentu.

Catatan : yang merubah nilai gaji pegawai pada table EMPLOYEES adalah prosedur UPDATE\_EMP\_SALARY

**Jawab !**

1. CREATE OR REPLACE TRIGGER secure\_dml

BEFORE INSERT ON employees

BEGIN

IF (TO\_CHAR(SYSDATE,'DY') IN ('SAT','SUN')) OR

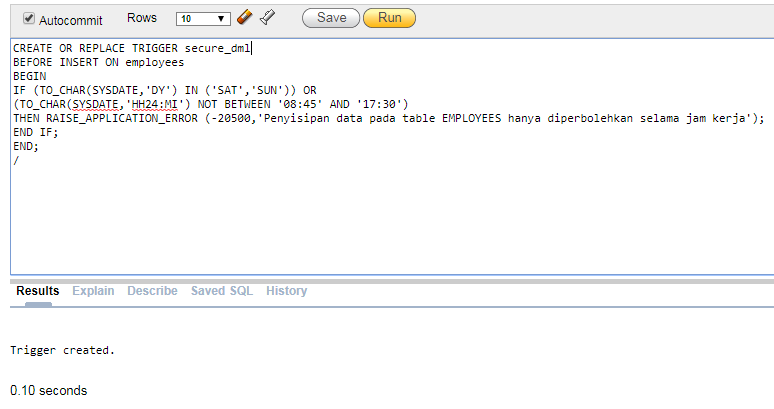
(TO\_CHAR(SYSDATE,'HH24:MI') NOT BETWEEN '08:45’ AND '17:30')

THEN RAISE\_APPLICATION\_ERROR (-20500,'Penyisipan data pada table EMPLOYEES hanya diperbolehkan selama jam kerja');

END IF;

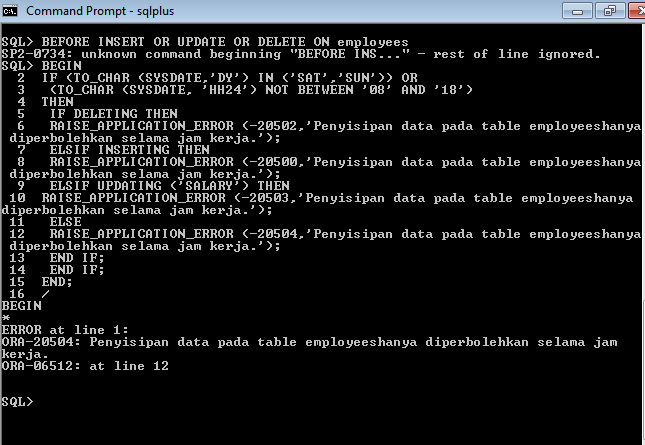
END;

/



1. INSERT INTO employees (employee\_id, last\_name,first\_name, email, hire\_date, job\_id, salary, department\_id) VALUES (300, 'Smith', 'Rob', 'RSMITH', SYSDATE,'IT\_PROG', 4500, 60);





1. CREATE OR REPLACE PROCEDURE upd\_emp\_sal

(p\_job\_id IN employees.job\_id%TYPE, p\_min\_sal IN employees.salary%TYPE)

IS

CURSOR c\_emp\_sal\_update(cp\_job\_id employees.job\_id%TYPE) IS

SELECT salary

FROM employees

WHERE job\_id = cp\_job\_id

FOR UPDATE OF salary NOWAIT;

BEGIN

FOR v\_c IN c\_emp\_sal\_update(p\_job\_id)

LOOP

IF v\_c.salary < p\_min\_sal THEN

UPDATE employees SET salary = p\_min\_sal

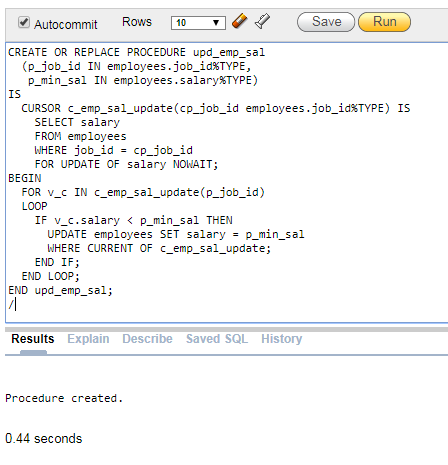
WHERE CURRENT OF c\_emp\_sal\_update;

END IF;

END LOOP;

END upd\_emp\_sal;

/



1. CREATE OR REPLACE TRIGGER update\_emp\_salary

AFTER INSERT OR UPDATE

OF min\_salary ON jobs

FOR EACH ROW

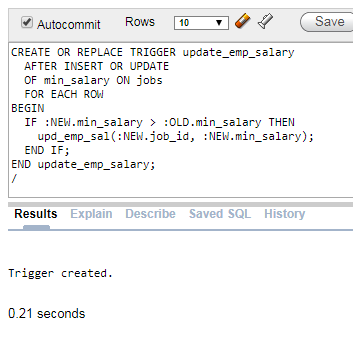
BEGIN

IF :NEW.min\_salary > :OLD.min\_salary THEN

upd\_emp\_sal(:NEW.job\_id, :NEW.min\_salary);

END IF;

END update\_emp\_salary;

/

