

الاسم :
المدة : ساعة ونصف
العلامة : (60) درجة
الفصل : الثاني

امتحان مقرر قواعد المعطيات (2) للسنة الثانية للعام الدراسي 2019-2020 م

السؤال الأول :

- 1- بفرض أنك مدير النظام وبفرض لدينا المستخدم Scott ، امنح هذا المستخدم إمكانية الدخول إلى قاعدة البيانات، وإنشاء جداول، ومساحة تخزين مطلقة، وإنشاء برامج (توابع وإجرائيات وحزم برمجية).
- 2- بفرض أنك تملك الجدول Emp، امنح المستخدم Scott ست سماحيات مختلفة على هذا الجدول مع إمكانية نقلها إلى الآخرين.
- 3- اكتب التعليمات اللازمة ليتمكن المستخدم السابق من إمكانية قراءة وتخزين الملفات على المسار 'C:\temp' على المخدم.
- 4- ما هي ال Views التي من خلالها نستطيع معرفة نتائج الطلبات (1، 2، 3) بالترتيب.

السؤال الثاني :

14 درجة

- أنشئ Trigger يقوم بما يلي:

- 1- منع المستخدمين User1 و User2 و Scott من حذف أي جدول أو تابع أو إجرائية.
- 2- السماح لكل المستخدمين ضمن قاعدة البيانات من إنشاء أي جدول من الساعة (2:00) حتى الساعة (6:00) مساءً (فقط).
- اذكر ما هي السمحية المناسبة التي تسمح للمستخدمين إنشاء مثل هذا Trigger.

السؤال الثالث:

7 درجات

- أنشئ Trigger يقوم بما يلي:


MOHAMED RAMADAN
Abdelmomen Awad
Alaa Al Khawam

- يمنع حذف أي سجل من الجدول Emp.

- يسمح بتعديل المعاش أو العمولة إذا كانت قيمة أي منها Null فقط.

السؤال الرابع:

25 درجة

لدينا الجداول التالية : 1- جدول Emp

Empno	Ename	Sal	Deptno	Hiredate	Job	Mgr
رقم الموظف P.K.	اسم الموظف	المعاش	رقم القسم F.K. (Deptno)	تاريخ التعيين	المهنة	رقم المدير

3- جدول Dept

2- جدول Vac

Deptno	Dname	Loc
رقم القسم P.K.	اسم القسم	اسم مدينة القسم

Empno	Sdate	Edate
رقم الموظف	تاريخ بداية الإجازة	تاريخ نهاية الإجازة

أنشئ Package يحتوي على ما يلي:

- 1- تابع يمرر له رقم موظف ما يعيد سجلاً يحتوي على اسم الموظف واسم قسمه وعدد أيام إجازاته في العام 2019، عالج عن طريق Exception ما يلي:
- 1- كون رقم الموظف غير موجود في الجدول Emp ،
- 2- كون الموظف لم يأخذ أي إجازة خلال هذا العام 2019 فيكون عد هذه الأيام (0).
- 2- عند بداية تشغيل للحزمة يتم تخزين أسماء الأقسام وعدد الموظفين في كل قسم، ضمن جدول برمجي محمي يكون الفهرس فيه هو رقم القسم.
- 3- إجرائية تعيد نسخة مطابقة عن الجدول البرمجي السابق في الطلب رقم (2).
- 4- جملة استدعاء للطلب رقم (1) (التابع) للموظف ذي الرقم (7834)، وطباعة اسم الموظف وعدد إجازاته.
- 5- جملة استدعاء للطلب رقم (3) وطباعة محتويات الجدول البرمجي.



ANS1(14 M):

```
GRANT CREATE TABLE, UNLIMITED TABLESPACE, CREATE PROCEDURE, CREATE
SESSION TO SCOTT;
GRANT SELECT, ALTER, INDEX, INSERT, UPDATE, DELETE ON EMP TO SCOTT WITH
GRANT OPTION;
CREATE DIRECTORY DIR AS 'C:\TEMP';
GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY DIR TO SCOTT;
1- USER_SYS_PRIVS
2- USER_TAB_PRIVS;
3- ALL_DIRECTORIES, USER_TAB_PRIVS
```

ANS2(14M):

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TRIG BEFORE CREATE OR DROP ON DATABASE
DECLARE
BEGIN
IF ORA_SYSEVENT='DROP' AND USER IN ('USER1', 'USER2', 'SCOTT')
AND ORA_DICT_OBJ_TYPE IN ('FUNCTION', 'PROCEDURE', 'TABLE') THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20220, 'NOT ALLOWED');
END IF;
IF ORA_SYSEVENT='CREATE' AND ORA_DICT_OBJ_TYPE='TABLE'
AND TO_CHAR(SYSDATE, 'HH24') NOT BETWEEN 14 AND 18 THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20200, 'JUST BETWEEN 14 AND 18');
END IF;
END MM;
```

الساحية المطلوبة هي:

ADMINISTER DATABASE TRIGGER

ANS3(7M):

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TRI BEFORE
DELETE OR UPDATE OF SAL, COMM ON EMP FOR EACH ROW
DECLARE
BEGIN
IF DELETING THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20020, 'NOT ALLOWED DELETING');
ELSIF UPDATING AND AND
(:OLD.COMM IS NOT NULL OR :OLD.SAL IS NOT NULL) THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20030, 'NOT ALLOWED UPDATING ');
END IF;
END TRI;
```

ANS4(25M):

```
CREATE OR REPLACE PACKAGE PP IS
TYPE EREC IS RECORD (NAME EMP.ENAME%TYPE, DNAME DEPT.DNAME%TYPE,
CNT NUMBER);
TYPE DREC IS RECORD (DNAME DEPT.DNAME%TYPE, EMP CNT NUMBER);
TYPE TB IS TABLE OF DREC INDEX BY BINARY_INTEGER;
FUNCTION GETEINFO(ENO NUMBER) RETURN EREC;
PROCEDURE GETDREC (TT OUT TB);
END PP;
/
CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PP IS
```



MOHAMED RAMADAN
Abdelmomen Awad
Alaa Al Khawam


```

CURSOR C IS SELECT DEPT.DEPTNO, DNAME , COUNT (*) CNT FROM DEPT
WHERE EMP.DEPTNO=DEPT.DEPTNO GROUP BY DNAME , DEPT.DEPTNO;
MYTAB TB;
FUNCTION GETEINFO( ENO NUMBER) RETURN EREC IS
RR EREC;
XST NUMBER :=0;
BEGIN
SELECT ENAME, DNAME INTO RR.NAME, RR.DNAME FROM EMP ,DEPT
WHERE EMP.DEPTNO=DEPT.DEPTNO AND EMPNO=ENO;
XST :=1;
SELECT SUM(EDATE - SDATE) INTO RR.CNT FROM VAC
[WHERE TO_CHAR(SDATE,'YYYY') = 2019 AND EMPNO=ENO GROUP BY EMPNO;
RETURN RR;
EXCEPTION
WHEN NO_DATA_FOUND THEN
IF XST =0 THEN
RETURN RR;
ELSIF XST =1 THEN
RR.CNT:=0;
RETURN RR;
END IF;
END GETEINFO;
PROCEDURE GETDREC (TT OUT TB)IS
BEGIN
TT:=MYTAB;
END GETDREC ;
BEGIN
FOR CREC IN C LOOP
MYTAB(CREC.DEPTNO).DNAME:=CREC.DNAME;
MYTAB(CREC.DEPTNO).EMPCNT:=CREC.CNT;
END LOOP;
END PP;
/
DECLARE
MYREC PP.EREC;
TT PP.TB;
N NUMBER;
BEGIN
MYREC:=PP.GETEINFO(78044);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(MYREC.CNT);
PP.GETDREC( TT );
N:=TT.FIRST;
FOR I IN 1..TT.COUNT LOOP
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE( TT(N).DNAME||'_____'||TT(N).EMPCNT);
N:=TT.NEXT(N);
END LOOP;
END;
/

```



MOHAMED RAMADAN
 Abdelmomen Awad
 Alaa Al Khawam

9/8/2020