القسم العملي

مقرر قواعد المعطيات ٢
سنة ثانية – تقنيات

مثال رقم ١ :

اكتب استعلام يعيد اسم الموظف، وراتبه و رقم القسم الذي يعمل به، وذلك فقط للموظفين الذين رواتبهم أعلى من أدنى راتب في كل قسم.

```
select  last_name , salary , department_id
from    employees
where  salary  IN  (select min (salary)
                    from employees
                    group by department_id);
```

مثال رقم ٢ :

اكتب استعلام يعيد أقل راتب في كل قسم ، وذلك فقط للأقسام التي أقل راتب فيها أكبر من أقل راتب في القسم رقم ٥٠ .

```
select department_id , min(salary)
from employees
group by  department_id
having   min(salary) > (select min(salary)
                        from employees
                        where department_id = 50) ;
```

مثال رقم ٣ :

طباعة العبارة (hello) على شاشة الخرج

```
set serveroutput on

DECLARE
a VARCHAR2(5);

BEGIN
a:='hello';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(a);
end;
```

مثال رقم ٤ :

طباعة أعلى راتب وأدنى راتب من رواتب الموظفين على شاشة الخرج.

```
DECLARE
mn     EMPLOYEES.SALARY%type;
mx     EMPLOYEES.SALARY%type;

BEGIN
select max(SALARY), min(SALARY)  into mx,mn
from EMPLOYEES ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (‘ the max is: ‘ || mx);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (‘ the min is: ‘ || mn);
end;
```

مثال رقم ٥ :

اكتب استعلام يعيد اسم وراتب وعمل الموظفين الذين رواتبهم أكبر من راتب الموظف Abel، ويعملون نفس عمله.

```
select  last_name , salary , job_id
from employees
where  salary  >= ( select salary
                    from employees
                    where  last_name  =  'Abel‘  )
   and   job_id  =  ( select   job_id
                     from employees
                     where   last_name   =  'Abel');
```

مثال رقم ٦ :

اكتب برنامج يقوم بحساب القيمة الجديدة لرواتب الموظفين ثم طباعتها على الشاشة وذلك حسب ما يلي:

اذا كان الموظف يعمل في القسم رقم ١٠ يزيد راتبه بنسبة ٢٥٪،

واذا كان الموظف يعمل في القسم رقم ٢٠ يزيد راتبه بنسبة ٣٠٪،

اذا كان الموظف يعمل في القسم رقم ٩٠يزيد راتبه بنسبة ٣٥٪،

وإلا يزيد راتبه بنسبة ٤٠٪

```
Set serveroutput on

DECLARE

dept      EMPLOYEES.DEPARTMENT_ID%type;
sal       EMPLOYEES.SALARY%type;
newsal  EMPLOYEES.SALARY%type;
```

تتمة حل المثال رقم ٦ :

```
BEGIN
select  SALARY , DEPARTMENT_ID  into  sal , dept
from EMPLOYEES
where EMPLOYEE_ID = 100;
if dept = 10 then
newsal := sal + sal*0.25;
elsif dept = 20 then
newsal := sal + sal*0.30;
elsif dept = 90 then
newsal := sal + sal*0.35;
else
newsal := sal + sal*0.40;
end if;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(newsal);
end;
```

مثال رقم ٧ : نفس المثال السابق لكن باستخدام case

```
SET serveroutput on
DECLARE
dept       EMPLOYEES.DEPARTMENT_ID%type;
sal          EMPLOYEES.SALARY%type;
newsal   EMPLOYEES.SALARY%type;
BEGIN
select SALARY , DEPARTMENT_ID  into sal , dept
from    EMPLOYEES
where EMPLOYEE_ID=100;
case dept
when 10 then
newsal:=sal+sal*0.25;
when 20 then
newsal:=sal+sal*0.30;
when 90 then
newsal:=sal+sal*0.35;
else
newsal:=sal+sal*0.40;
end case;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(newsal);
end;
```

مثال رقم ٨ :

```
CREATE table area(radius NUMBER not null,area NUMBER(14,2) not null);
DECLARE
pi          CONSTANT number (9,7):=3.1415926;
radius   int ;
area      number (14,2);
BEGIN
radius:=3;
while radius<=7 loop
exit when radius=5;
area:=pi*power(radius,2);
INSERT into area values(radius,area);
radius:=radius+1;
end loop;
end;
```

مثال رقم ٩ :

```
DECLARE
pi          CONSTANT number (9,7):=3.1415926;
radius  int ;
area     number (14,2);
BEGIN
for radius in reverse 1..7 loop
area :=pi*power(radius,2);
insert into area values(radius,area);
end loop;
end;
```

مثال وظيفة: اكتب برنامج يقوم بطباعة عدد الموظفين في كل قسم

```
DECLARE
c                  number :=10;
emp_count    number;
BEGIN
loop
exit   when c > 100 ;
SELECT  count(*) into emp_count
from     employees
where  department_id = c;
dpms_output.put_line('department '||c||'count: '||emp_count);
c:=c+10;
end loop;
end;
```