

LAB 7: Composite Type & Cursor

ใช้ตารางจาก Lab1 จงอธิบายคำสั่งต่อไปนี้ว่าทำงานอะไรบ้าง พร้อมทั้ง บันทึกหน้าจอผลลัพธ์

- ตัวอย่างการใช้ %ROWTYPE

```

DECLARE
  V_PROD L1PRODUCTS%ROWTYPE;
  prodid number(4);
BEGIN
  prodid := &pid;
  SELECT * INTO V_PROD
  FROM L1PRODUCTS WHERE PRODUCTID = prodid;
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(V_PROD.PRODUCTNAME || ' ' || V_PROD.UNITPRICE);
END;
```

- ตัวอย่างการใช้ CURSOR โดยใช้ LOOP

แบบที่ 1

```

DECLARE
  CURSOR C_PROD IS SELECT PRODUCTNAME, UNITPRICE
                   FROM L1PRODUCTS WHERE UNITPRICE < &unitprice;
  V_NAME L1PRODUCTS.PRODUCTNAME%TYPE;
  V_PRICE L1PRODUCTS.UNITPRICE%TYPE;
BEGIN
  OPEN C_PROD;
  LOOP
    FETCH C_PROD INTO V_NAME, V_PRICE;
    EXIT WHEN C_PROD%NOTFOUND;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(V_NAME || ' ' || V_PRICE);
  END LOOP;
  CLOSE C_PROD;
END;
```

แบบที่ 2

```

DECLARE
  CURSOR C_PROD IS SELECT PRODUCTNAME, UNITPRICE
                   FROM L1PRODUCTS WHERE UNITPRICE < &unitprice;
  V_PROD C_PROD%ROWTYPE;
BEGIN
  OPEN C_PROD;
  LOOP
    FETCH C_PROD INTO V_PROD;

    EXIT WHEN C_PROD%NOTFOUND;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(V_PROD.PRODUCTNAME || ' ' || V_PROD.UNITPRICE);
  END LOOP;
  CLOSE C_PROD;
END;
```

3. ตัวอย่างการใช้ CURSOR โดยใช้ FOR

```

DECLARE
    CURSOR C_PROD IS SELECT PRODUCTNAME, UNITPRICE
                        FROM L1PRODUCTS WHERE UNITPRICE < &unitprice;
BEGIN
    FOR V_REC IN C_PROD LOOP
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(V_REC.PRODUCTNAME || ' ' || V_REC.UNITPRICE);
    END LOOP;
END;

```

4. ตัวอย่างการใช้ CURSOR แบบส่งพารามิเตอร์

```

DECLARE
    CURSOR C_PROD(price number) IS SELECT PRODUCTNAME, UNITPRICE
                                    FROM L1PRODUCTS WHERE UNITPRICE < price;
    V_NAME L1PRODUCT.PRODUCTNAME%TYPE;
    V_PRICE L1PRODUCT.UNITPRICE%TYPE;
BEGIN
    OPEN C_PROD(30);
    LOOP
        FETCH C_PROD INTO V_NAME, V_PRICE;
        EXIT WHEN C_PROD%NOTFOUND;
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(V_NAME || ' ' || V_PRICE);
    END LOOP;
    CLOSE C_PROD;
    OPEN C_PROD(100);
    LOOP
        FETCH C_PROD INTO V_NAME, V_PRICE;
        EXIT WHEN C_PROD%NOTFOUND;
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(V_NAME || ' ' || V_PRICE);
    END LOOP;

    CLOSE C_PROD;

END;

```

แบบฝึกหัด

ตารางพนักงาน (L7Employee)

```
empID      number(3)  PRIMARY KEY
empName    varchar2(50)
salary     number(9,2)
position   varchar2(30)
e_level    number(1)
```

empID	empName	salary	position	level
1	นางสาวกชพร อินทะยอด	10000	Sale	3
2	นายกิตติกร ยาสมุทร	12000	Programmer	2
3	นางสาวจิราวัฒน์ สมเพชร	8000	Sale	2
4	นายเจตน์ณรงค์ ทะลา	15000	Manager	4
5	นายชลทัศน์ สหพงศ์	13000	Programmer	3

1. จงเขียนโปรแกรมเพิ่มเงินเดือนให้กับพนักงานทุกคน โดยตรวจสอบเงื่อนไขดังนี้

ระดับที่ 1 เพิ่ม 5%

ระดับที่ 2-3 เพิ่ม 10%

ระดับที่ 4-5 เพิ่ม 15%

- ใช้ cursor แบบไม่มี parameter
- แต่ละรอบ
 - เช็ค level คำสั่ง IF ELSE ผลลัพธ์ เงินเดือนที่เพิ่มแล้ว
 - Update salary
- Commit;

2. จงเขียนโปรแกรมแสดงผลการคำนวณโบนัสสิ้นปีให้กับพนักงานที่มีระดับตั้งแต่ 3 ขึ้นไป โดยคำนวณ

จาก

กรณีทั่วไป โบนัส = เงินเดือน * level * 0.75;

กรณีที่ เป็น Manager โบนัส = เงินเดือน * level * 1.25;

3. จงเขียนโปรแกรมเลื่อนระดับ (level) ให้กับพนักงานทุกคน โดยตรวจสอบเงื่อนไขดังนี้
- เงินเดือน < 10000 ไม่มีการเลื่อนระดับ
 - เงินเดือน 10,000 – 15,000 ให้เลื่อนขึ้น 1 ระดับ
 - เงินเดือน > 15,000 ให้เลื่อนขึ้น 2 ระดับ